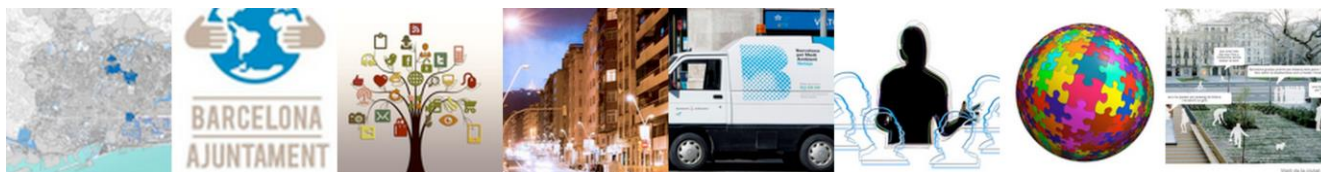


## **Pla Estratègic de Sostenibilitat Interna de la Gerència d'Ecologia Urbana**

### **Primer Informe de seguiment 2016-2017**



**Març 2018**

Direcció d'Estratègia i Cultura de Sostenibilitat - Gerència d'Ecologia Urbana

#### Coordinació:

Mar Campanero, Direcció d'Estratègia i Cultura de Sostenibilitat - Gerència d'Ecologia Urbana, Ajuntament de Barcelona

#### Redacció a càrrec de:

Bettina Schaefer, Ecoinstitut SCCL

Gemma Salvador, Ecoinstitut SCCL

Benjamí Gauchía, Direcció d'Estratègia i Cultura de Sostenibilitat - Gerència d'Ecologia Urbana, Ajuntament de Barcelona

Patricia Lacera, Direcció d'Estratègia i Cultura de Sostenibilitat - Gerència d'Ecologia Urbana, Ajuntament de Barcelona

#### Agraïments:

Des de l'equip tècnic responsable del PESI GEU volem agrair l'esforç de totes les persones de les diferents dependències municipals que ens han facilitat les dades per tal de poder elaborar aquest informe.



## Índex

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓ</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>AMBIENTALITZACIÓ INTERNA BÀSICA</b>	<b>7</b>
2.1.	CONSUM D'ENERGIA DELS EDIFICIS	7
2.2.	CONSUM D'AIGUA	9
2.2.1.	CONSUM D'AIGUA ALS EDIFICIS MUNICIPALS: DIAGONAL I TORRENT DE L'OLLA	9
2.2.2.	CONSUM D'AIGUA DELS SERVEIS MUNICIPALS: MEDI AMBIENT I SERVEIS URBANS	11
2.3.	CONSUM DE PAPER	13
2.4.	GENERACIÓ DE RESIDUS	14
2.5.	MOBILITAT INTERNA DELS TREBALLADORS	16
2.5.1.	HÀBITS DE MOBILITAT INTERNA	16
2.5.2.	EDIFICIS AMICS DE LA BICI	17
2.6.	ANÀLISI QUALITATIU DELS INDICADORS DE SOSTENIBILITAT DE LA GEU	17
2.7.	FUTURES PRIORITATS D'AMBIENTALITZACIÓ INTERNA	19
<b>3.</b>	<b>CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE A LA GEU</b>	<b>20</b>
3.1.	AMBIENTALITZACIÓ DE PLECS DE LA GEU 2016-2017	20
3.2.	IMPLEMENTACIÓ DE LES INSTRUCCIONS TÈCNIQUES PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS DE SOSTENIBILITAT	22
3.2.1.	PAPER	22
3.2.2.	FUSTA	23
3.2.3.	VEHICLES	24
3.3.	ANÀLISI QUALITATIU DE L'AMBIENTALITZACIÓ DELS CONTRACTES DE LA GEU	25
3.4.	FUTURES PRIORITATS DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE	31
<b>4.</b>	<b>ACTUACIONS PRIORITÀRIES DEL PESI GEU 2016-2017</b>	<b>33</b>
4.1.	ESTRUCTURA DE LES FITXES DE LES ACTUACIONS	33
4.1.1.	APARTAT DE DESCRIPCIÓ	33
4.1.2.	APARTAT DE RESULTATS	34
4.1.3.	APARTAT DE SEGUIMENT	35
4.2.	TAULA RESUM ACTUACIONS	36
4.3.	ESTADÍSTIQUES DE LES ACTUACIONS	40
4.4.	FITXES DE SEGUIMENT DE LES ACTUACIONS	42
<b>5.</b>	<b>SEGUIMENT DEL PESI-GEU</b>	<b>43</b>
5.1.	SESSIÓ DE TREBALL ANUAL: REUNIÓ DEL COMITÈ DE SEGUIMENT DEL PLA	43
5.2.	ACCIONS ESPECÍFIQUES DE FOMENT I SEGUIMENT DEL PLA	44
<b>6.</b>	<b>VALORACIONS</b>	<b>45</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>47</b>



## 1. Introducció

El **Pla Estratègic de Sostenibilitat Interna de la Gerència d'Ecologia Urbana 2015-2022** (PESI GEU) és l'instrument estratègic que tradueix els grans objectius del Govern, del Compromís Ciutadà 2012-2022 i dels plans sectorials en actuacions concretes, que visualitzin i exemplifiquin els valors de l'organització com a impulsora de la transició envers una ciutat sostenible i una economia respectuosa amb el medi ambient i amb els drets socials. Mitjançant la implantació de les seves 52 actuacions estratègiques, es busca consolidar processos de millora, fomentar la integració de totes les fases de cicle de vida en els projectes i incorporar, de forma sistemàtica, tots els aspectes de sostenibilitat en les diferents àrees i gerències adjuntes de la Gerència.

Per altra banda, la Gerència d'Ecologia Urbana duu a terme una gestió ambiental interna de les seves dependències i serveis urbans des d'una perspectiva de millora ambiental, a través del Programa Ajuntament+Sostenible (Programa A+S). En aquest sentit, es calculen periòdicament diversos Indicadors de Sostenibilitat que permeten mesurar i avaluar, de forma continuada, com es desenvolupa aquesta gestió ambiental interna a la gerència. L'àrea de Medi ambient i Serveis Urbans lidera, mitjançant l'establiment de criteris d'estalvi, eficiència, qualitat i sostenibilitat, la gestió del dia a dia en l'organització pública, i és un referent a seguir per a les altres àrees -mobilitat i infraestructures i urbanisme- i, sobretot, per a la resta les gerències.

Després del primer any i mig des de l'aprovació del PESI GEU s'ha determinat que aquest Pla ha de ser sens dubte una molt bona eina per introduir la sostenibilitat a la GEU en el seu sentit més ampli i a tots els nivells de treball. És per aquest motiu que s'ha considerat necessari ampliar el seu abast i constituir-lo com una eina efectiva del Programa A+S, que serveixi per, a més de fer seguiment d'actuacions estratègiques identificades, impulsar accions d'ambientalització bàsica en l'àmbit de la GEU i fer un seguiment de la implementació de les Instruccions Tècniques per a l'aplicació del criteri de sostenibilitat en l'àmbit de la contractació pública.

I és en aquest sentit que s'ha estructurat el següent Informe de seguiment, incloent aquesta visió més àmplia del PESI GEU com a eina per impulsar la sostenibilitat interna a la GEU, tant a nivell de projectes estratègics, com de foment d'accions d'ambientalització bàsica i d'impuls del compliment de les Instruccions Tècniques (IT) dins la gerència.

Concretament l'Informe inclou tres apartats de diagnosi, els indicadors de sostenibilitat interna, l'ambientalització de la contractació i els projectes prioritaris, en els que s'han presentat els resultats obtinguts en aquests àmbits per el període objecte de l'Informe i que ens permeten conèixer quin és l'estat actual de la GEU en temes de sostenibilitat interna:

- Pel que fa als indicadors d'**ambientalització interna** de la GEU s'han identificat com a prioritaris per realitzar l'anàlisi quantitatiu, el consum d'energia dels edificis, el consum d'aigua (edificis i serveis de Medi Ambient i Serveis Urbans), el consum de paper, la generació de residus i el foment de la mobilitat interna sostenible.
- Per fer el seguiment específic de l'**ambientalització dels contractes** de la GEU, s'adjunten dades quantitatives de paper, fusta, vehicles i procedència d'electricitat, així com una valoració més qualitativa de la gestió de la neteja i recollida selectiva de residus, esdeveniments, vestuari, projectes d'obres, elements de comunicació, serveis d'alimentació, equips informàtics i mobiliari d'oficina, amb la intenció final d'obtenir dades per poder quantificar més acuradament aquests indicadors.
- I en referència al seguiment de les actuacions, concretament s'han prioritzat executar, en aquest primer període de seguiment, 15 actuacions pel 2016 i 8 actuacions pel 2017, per tant un total de 23 actuacions. Aquestes actuacions van ser prioritzades de forma consensuada per part dels diferents agents que tenen àmbits competencials per implementar-les. Conèixer el seu estat de desenvolupament, els seus principals resultats obtinguts i també els entrebancs sorgits és

important perquè estableix el punt de partida per identificar les actuacions a prioritzar de cara a un futur i permet especificar quins són els propers passos per seguir desenvolupant d'aquest procés amb èxit.

Per últim s'ha adjuntat un apartat de valoracions, en el que s'analitzen breument els resultats obtinguts i s'apunten fruit de tota aquesta diagnosi de l'estat actual, quines poden ser les línies de treball futures a desenvolupar durant el 2018 en el marc de desenvolupament del Pla.

**Imatge 1. Representació visual de les actuacions desenvolupades del PESI GEU durant el 2016-2017**



## **2. Ambientalització interna bàsica**

La Gerència d'Ecologia Urbana (GEU) impulsa la gestió ambiental interna de les dependències i dels serveis municipals de les diferents gerències sectorials i gerències de districtes de l'Ajuntament de Barcelona. Des del seu lideratge com a àrea de Medi ambient i Serveis Urbans, gestiona amb criteris de qualitat i sostenibilitat la prestació dels serveis urbans i el manteniment de l'entorn, d'acord amb els compromisos de preservació i millora del medi ambient i de lluita contra el canvi climàtic, per una qualitat de vida activa, saludable i sostenible de les persones.

S'han identificat uns indicadors d'ambientalització interna bàsics de la GEU en els àmbits d'energia, aigua, residus i mobilitat, que periòdicament mesuren i avaluen de forma continuada com es duu a terme aquesta gestió ambiental interna dels seus edificis i serveis municipals. Concretament es detallen els resultats assolits durant el 2016<sup>1</sup> en la GEU envers el següents àmbits:

- Consum d'energia dels edificis
- Consum d'aigua:
  - Edificis (Diagonal i Torrent de l'Olla)
  - Serveis (Medi Ambient i Serveis Urbans)
- Consum de paper
- Generació de residus
- Mobilitat interna dels treballadors:
  - Hàbits de mobilitat dels treballadors
  - Edificis Amics de la Bici

### **2.1. Consum d'energia dels edificis**

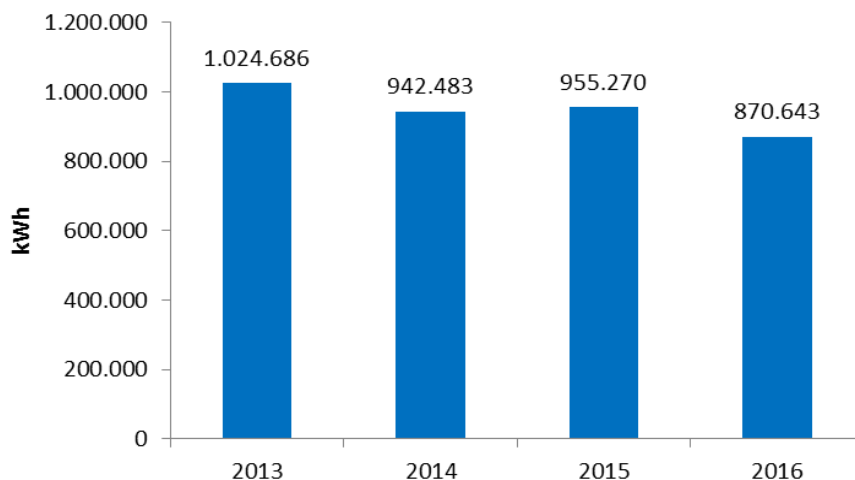
Amb l'objectiu de reduir el consum d'electricitat, es monitoritza anualment el consum energètic dels edificis de la GEU. Concretament, es disposa de les dades dels dos principals edificis d'oficines (Torrent de l'Olla i Diagonal 220-240).

En els següents gràfics s'observa l'evolució del consum d'electricitat (kWh) dels darrers quatre anys 2013-2016.

---

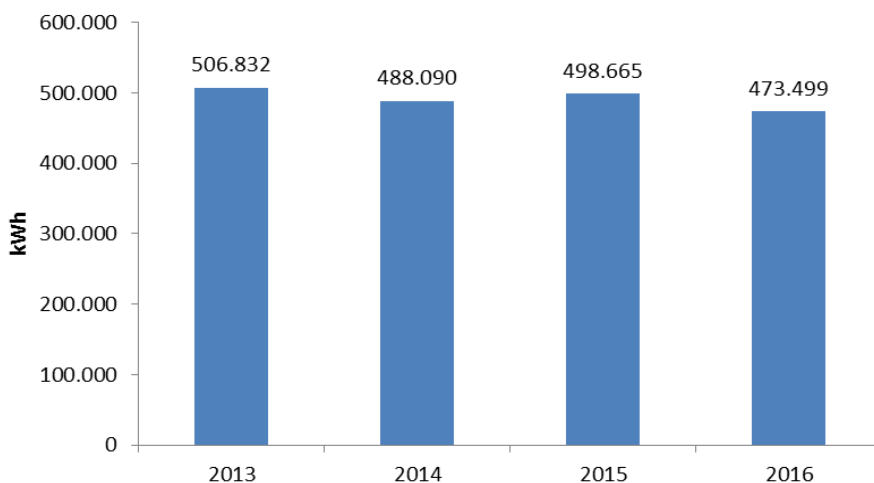
<sup>1</sup> Les dades dels indicadors responen només a l'any 2016, donat que la majoria de dades corresponents al 2017 no estan disponibles en el moment de redacció d'aquest Informe.

**Imatge 2. Evolució del consum d'electricitat de l'edifici de Diagonal 220-240**



Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

**Imatge 3. Evolució del consum d'electricitat de l'edifici de Torrent de l'Olla**



Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

L'edifici de Diagonal-Glòries i el de Torrent de l'Olla disposen de sistemes de climatització elèctrics, i el clima és un factor determinant en el consum. Observant comparativament les gràfiques dels dos edificis es pot observar la mateixa tendència en tots dos casos. L'any 2013 és el que presenta un major consum de la sèrie, una davallada l'any 2014, un nou increment de consum l'any 2015 i una disminució més acusada per l'any 2016.

Si es comparen aquests consums amb les temperatures mitjanes hivernals dels diferents anys es pot comprovar que la temperatura més baixa de la sèrie correspon a l'any 2013, a continuació la de 2015, puja la temperatura mitjana de 2014 i la més alta de la sèrie és la de 2016, amb la qual cosa es comprova la relació directa entre temperatura i consum d'electricitat.

Independentment de l'efecte de la temperatura també hi ha altres factors amb influència. Concretament es pot observar a les gràfiques com per l'any 2016 la davallada de consum d'electricitat de l'edifici de Diagonal respecte al de Torrent de l'Olla és molt més rellevant. Aquesta disminució està molt possiblement relacionada amb la marxa de part del personal de l'edifici i amb el tancament provisional d'una de les plantes per la seva reforma abans de la reubicació de nou personal.



En quant a consum total l'edifici de Diagonal pràcticament dobla l'edifici de Torrent de l'Olla. La relació entre el consum i la superfície útil de cada edifici per l'any 2016 és la següent:

- Torrent de l'Olla:  $473.499\text{kWh}/6.899\text{m}^2 = 68,63\text{kWh/m}^2$
- Diagonal-Glòries:  $870.643\text{kWh}/5.970\text{m}^2 = 145,84\text{kWh/m}^2$

L'edifici de Diagonal-Glòries disposa d'un soterrani de gairebé 2000m<sup>2</sup>, però no està climatitzat i el seu consum és baix per la qual cosa no s'ha considerat com a superfície útil de treball.

Així doncs la relació de consum per superfície és superior al doble en l'edifici de Diagonal-Glòries respecte al de Torrent de l'Olla.

Part d'aquesta diferencia tant significativa té a veure amb una menor mecanització del sistema de ventilació-climatització de l'edifici de Torrent de l'Olla respecte al de Diagonal. L'edifici de Diagonal disposa d'un sistema mecànic de ventilació i d'humidificació amb recuperació de calor, mentre que en Torrent de l'Olla aquests sistemes no existeixen i la ventilació és natural a través de finestres i altres obertures.

Independentment del sistema de ventilació, l'edifici de Diagonal-Glòries l'any 2016 també incrementa el consum perquè la climatització i ventilació de l'edifici incloua els dissabtes. En qualsevol cas és demostra que l'edifici de Torrent de l'Olla és en aquest sentit més eficient que no pas el de Diagonal. També cal assenyalar que l'edifici de Torrent de l'Olla s'han realitzat algunes actuacions d'eficiència energètica que no s'han dut a terme en l'edifici de Diagonal al tractar-se d'un edifici de lloguer.

Tenint en compte el rati en funció del personal de cada edifici els valors per l'any 2016 són els següents:

- Torrent de l'Olla:  $473.499\text{kWh}/220\text{persones} = 2.152\text{kWh/persona}$
- Diagonal-Glòries:  $870.643\text{kWh}/255\text{persones} = 3.414\text{kWh/persona}$

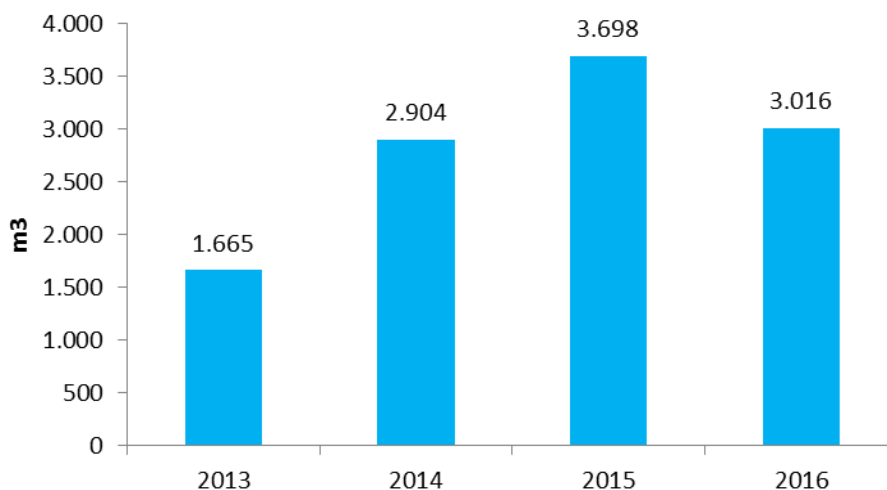
En aquest cas la diferència entre els dos edificis és menor però en qualsevol cas està per sobre del 35%.

## 2.2. Consum d'aigua

### 2.2.1. Consum d'aigua als edificis municipals: Diagonal i Torrent de l'Olla

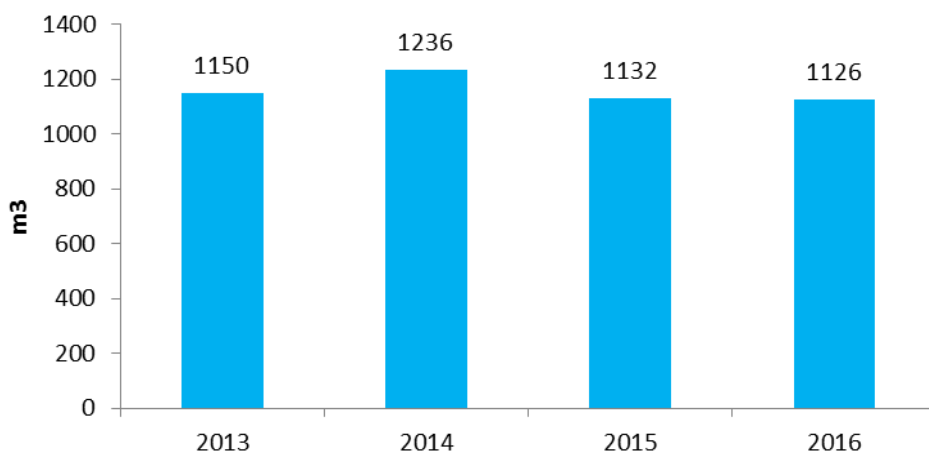
En els gràfics següents s'observa l'evolució del consum d'aigua dels principals edificis d'oficines de la GEU (Diagonal 220-240 i Torrent de l'Olla) en els darrers quatre anys (2013-2016):

**Imatge 4. Consum total anual d'aigua (Diagonal 220-240)**



Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

**Imatge 5. Consum total anual d'aigua (Torrent de l'Olla)**



Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

En el cas de l'edifici de Diagonal-Glòries no resulta explicable que es donin diferències de consum tan significatives com les que queden reflectides en la gràfica. Aquestes diferències tant sols poden ser explicades o bé per un problema en l'aparell de comptatge o bé per un trasllat en la comptabilització de consums d'un any a l'altre per part de la companyia d'aigua.

En el cas de Torrent de l'Olla els consums interanuals són més estables i poden atribuir-se o bé a trasllats de consums més moderats entre els diferents anys o bé a variacions en el personal que utilitza l'edifici. Cal tenir en compte que en els edificis d'oficines el consum majoritari d'aigua correspon a la utilització de les cisternes dels serveis i l'ús de les aixetes de les piques.

El consum dels dos edificis doncs depèn principalment de la quantitat de persones que utilitzen els edificis entre treballadors i visites.

La comparativa entre la despesa d'aigua i la quantitat de persones que treballen a l'edifici proporciona per l'any 2016 els següents valors:

- Torrent de l'Olla:  $1.126\text{m}^3/220\text{persones} = 5,11\text{m}^3/\text{persona}$
- Diagonal-Glòries:  $3.016\text{m}^3/255\text{persones} = 11,83\text{m}^3/\text{persona}$

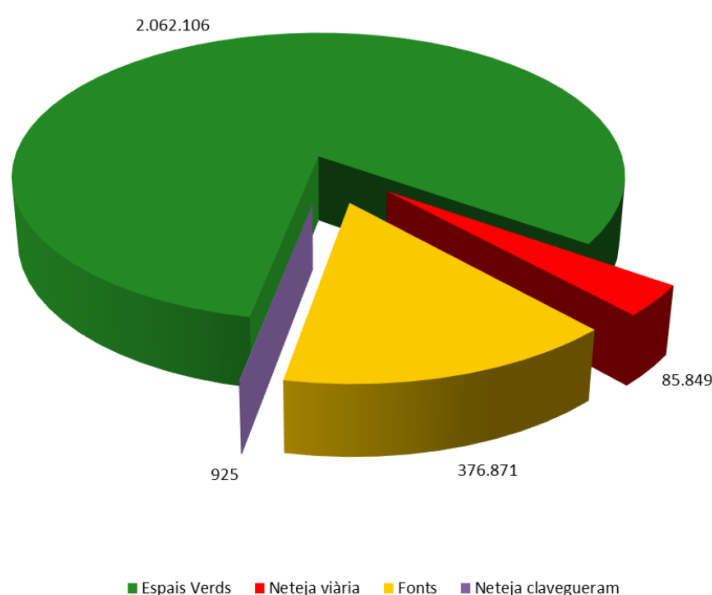
Com es pot veure el consum de l'Edifici de Diagonal més del doble per persona y any que el consum de Torrent de l'Olla. En tots dos edificis es disposa de sistema presto per les aixetes, i les cisternes dels inodors disposen de sistemes de doble descàrrega. Com a diferència significativa és que en l'edifici de Torrent de l'Olla hi ha urinaris secs en els serveis d'homes mentre que en l'edifici de Diagonal no en disposa.

### 2.2.2. Consum d'aigua dels serveis municipals: Medi ambient i Serveis Urbans

A continuació s'especifiquen els consums d'aigua dels serveis municipals de Medi Ambient i Serveis Urbans (GEU), concretament el volum d'aigua potable consumida anualment, el consum d'aigua freàtica de Medi Ambient i Serveis Urbans i l'evolució del consum total d'aigua (de xarxa més freàtica)

Del total d'aigua potable consumida (2.525.751 m<sup>3</sup>), els espais verds és la dependència amb major consum (81,64%), seguida de les fonts ornamentals (14,92%), la neteja viària (3,40%) i la neteja de clavegueram (0,04%):

**Imatge 6. Consum d'aigua potable de Medi Ambient i Serveis Urbans 2016 (m<sup>3</sup>)**

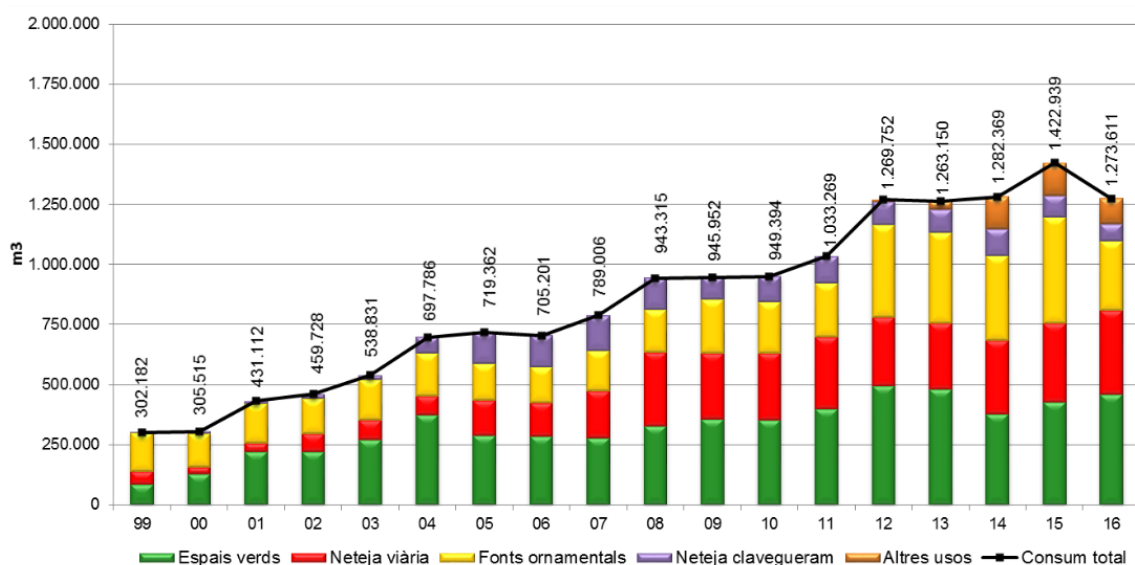


Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2016 (BCASA)

- Tal com s'ha esmentat **Espais Verds** és la dependència municipal amb un major consum d'aigua potable, fet que s'explica per la gran superfície de verd urbà (4,92 milions de m<sup>2</sup>). No obstant, la demanda d'aigua potable de xarxa s'ha reduït un 30,63% des del 1999. Aquesta reducció ha estat possible principalment per l'increment significatiu del consum d'aigua freàtica i per l'increment de la superfície amb reg automàtic que permet una gestió més eficient en l'ús de l'aigua.
- Les **Fonts Ornamentals** han reduït el consum d'aigua potable en un 67,91% des de l'any 1999. Aquesta reducció com en el cas del verd coincideix amb un increment del consum d'aigua freàtica i amb l'aplicació de sistemes estalviadors d'aigua i energia com recirculació d'aigua, sistemes de programació, etc.
- La **neteja viària** també ha reduït el consum d'aigua total i en referència a l'aigua potable la disminució ha estat del 76,13%.
- En relació amb la **neteja de clavegueram**, la despesa d'aigua potable és pràcticament nul·la (925m<sup>3</sup>) i gairebé tot el consum és realitza amb aigües d'origen freàtic.

Així doncs Barcelona ha incrementat significativament el consum d'aigua del subsòl en determinats serveis per tal de reduir l'ús d'aigua de xarxa. En la següent imatge s'observa l'increment del consum d'aigua freàtica de Medi Ambient i Serveis Urbans des del 1999, un total d'un 20%.

**Imatge 7. Consum d'aigua freàtica (m<sup>3</sup>) per usos municipals (Medi Ambient i Serveis Urbans)**



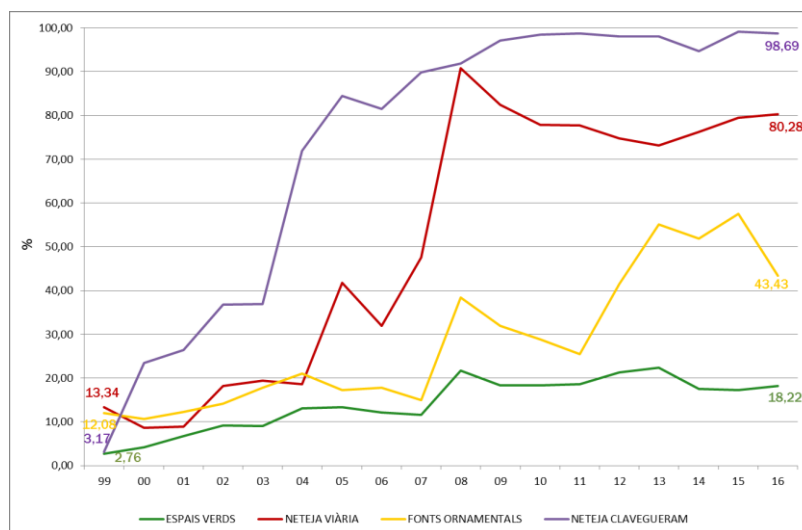
Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics (BCASA)

El percentatges d'utilització d'aigües freàtiques per l'any 2016 són els següents: reg de parcs i jardins un 37,98%, fonts ornamentals (26,84%), neteja viària (23,05%), neteja del clavegueram (9,38%) i altres usos, com instal·lacions esportives i subministres a parcs de bombers (2,74%).

L'augment del consum d'aigua freàtica per part dels serveis municipals, i la reducció de la demanda d'aigua de xarxa, ha suposat un augment significatiu de l'indicador de sostenibilitat d'aprofitament de l'aigua freàtica utilitzat per l'Ajuntament de Barcelona per a mesurar el reg amb aigua del subsòl.

L'Indicador de sostenibilitat és calcula de la següent manera  $[100 \times \text{consum aigua freàtica} / \text{consum total d'aigua (freàtica+xarxa)}]$  L'any 2016 va ser de 18,18%, l'any 1999 aquest índex era del 3,43%.

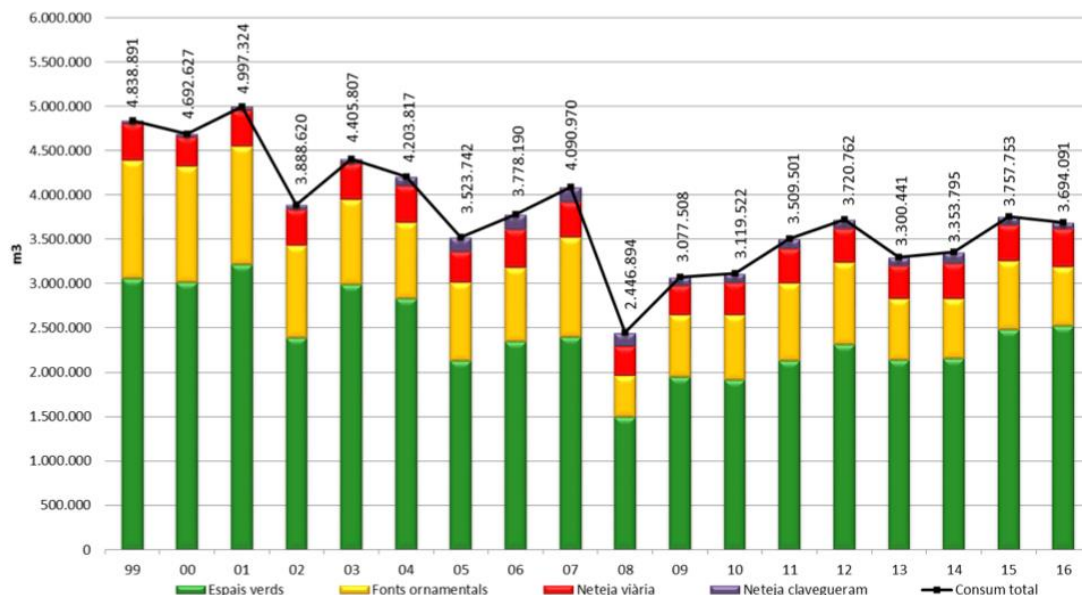
**Imatge 8. Evolució de l'índex de sostenibilitat dels diferents usos municipals (%)**



Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2016 (BCASA)

Respecte al consum total d'aigua de Medi Ambient i Serveis municipals l'any 2016 (aigua de xarxa més aigua freàtica) va ser de 3.694.091 m<sup>3</sup>, xifra que representa una reducció del 23,66% respecte el 1999.

**Imatge 9. Evolució del consum total d'aigua (xarxa més freàtica) de Medi Ambient i Serveis Urbans**



Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2016 (BCASA)

Altres actuacions impulsades per la GEU durant el 2016 d'estalvi i d'eficiència que comportin una reducció progressiva del consum d'aigua han estat les següents:

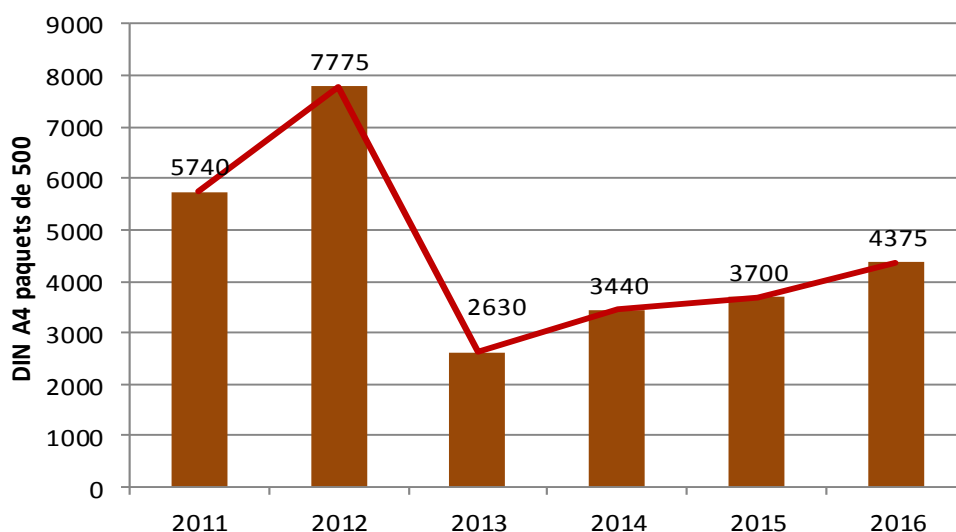
- Mesures d'estalvi als parcs i jardins (sistema de gestió ambiental en la gestió i el manteniment de les zones verdes públiques i l'arbrat viari).
- Regulació del cabal a les fonts de beure i ornamentals (dispositius reguladors de cabal i electrovàlvules reguladores de cabal i temps i d'elements de depuració)
- Reducció del consum d'aigua potable de xarxa per a la neteja viària (la neteja viària i la de contenidors i papereres es realitza amb aigua freàtica)
- Reducció del consum als edificis municipals (a través del Programa Ajuntament + Sostenible substitució de sistemes ineficients per mecanismes estalviadors d'aigua, instal·lació d'urinaris secs als centres de treball, aplicació -en mercats- de mesures concretes d'estalvi com la neteja mecànica, el control de fuites o el control de la demanda per punts de consum, etc.)
- Estalvi d'aigua a les escoles (a través de "Escoles + Sostenibles" implantació de mesures d'estalvi i ús eficient de l'aigua en el marc de l'Agenda 21 Escolar).
- Divulgació de consells i bones practiques (a través de "Barcelona + Sostenible" elaboració de materials divulgatius per fomentar l'estalvi i un ús responsable de l'aigua entre els ciutadans, i donar a conèixer les actuacions municipals més rellevants: guies d'educació ambiental, etc.).

## 2.3. Consum de paper

Des del Programa Ajuntament + Sostenible es recopilen les compres de paper portades a terme pels diferents departaments de l'Ajuntament any rere any.

A continuació es mostra l'evolució del consum de paper a la GEU en els darrers anys:

**Imatge 10. Evolució del consum de paper total DIN A4 paquets 500 a la GEU**



Nota: Fins l'any 2013 s'han considerat només les dades d'Hàbitat Urbà a partir de llavors, fruit d'una reestructuració, les dades pertanyen a la GEU.

Font: Central de Compres (Ajuntament de Barcelona)

Des de l'any 2013, el consum de paper de la GEU ha anat augmentant progressivament. Per revertir aquesta tendència d'increment en el consum es podrien aplicar mesures diverses com campanyes de conscienciació als treballadors, configuració per defecte de la impressió a doble cara, implantació total de les eines electròniques, etc.

L'indicador respecte al consum de paper reciclat està inclòs en el següent apartat (Contractació pública sostenible).

## **2.4. Generació de residus**

La reducció dels residus generats i la millora de la recollida selectiva als edificis municipals formen part dels objectius de millora interna inclosos en el Programa Ajuntament + Sostenible. En aquest sentit, destaca el seguiment mitjançant auditories de residus i la millora de la recollida selectiva interna que, a més de les fraccions de paper/cartró, vidre, envasos lleugers i matèria orgànica, inclou la recollida de tòners i cartutxos de tinta a càrrec d'empreses d'inserció social i laboral de persones amb dificultats especials.

En la següent taula s'observa la disminució progressiva, des del 2004, en la generació dels residus municipals en l'edifici de Torrent de l'Olla:

**Taula 1. Evolució de la generació de residus en edificis municipals (2004-2016)**

	<b>Torrent de l'Olla</b>				<b>Glòries-Diagonal</b>			
<b>Kg brossa/per any</b>	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2012</b>	<b>2016</b>	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2012</b>	<b>2016</b>
<b>Brossa total (Kg)/pers any</b>	53,6	50,3	41,1	34,8	-	-	-	65,0
<b>Fracció Resta (Kg)/pers any<sup>1</sup></b>	11,8	9,2	9,0	11,8	-	-	-	12,6
<b>Kg paper-cartró/per any<sup>2</sup></b>	39,9	42,2	30,4	27,5	-	-	-	52,5

<sup>1</sup>Quantitat de residus recollits com a fracció resta, amb residus propis d'altres fraccions

<sup>2</sup>Paper/cartró total generat, independentment de la fracció en que ha estat recollit

Font: Estudi de brossa a edificis municipals 2016 (Ecoinstitut SCCL)

En les instal·lacions de Torrent de l'Olla ha disminuït considerablement la generació de residus. Segons les dades aquesta reducció seria imputable a una disminució significativa de la fracció paper. Tot i haver-se reduït la generació la composició del residu està clarament dominada pel paper-cartró, tant en pes (gairebé el 79%), com en volum (prop del 78%). La major part d'aquest residu es recullen a través de la recollida selectiva a excepció del paper d'eixugamans, que es troba integralment en la fracció resta. La segona fracció en importància és la matèria orgànica, que ha augmentat respecte als valors de 2012, bona part d'aquests residus són dipositats amb la fracció resta. Aquesta situació també es dona en el cas dels envasos, tot i que en menor mesura. La generació d'envasos i residus d'envasos és relativament baixa i la generació de vidre és pràcticament inexistent.

Respecte a l'edifici de Diagonal-Glòries, no es disposa de dades prèvies a 2016 per valorar-ne l'evolució. Igual que en l'edifici de Torrent de l'Olla la fracció de paper-cartró és la majoritària tant en pes (80%), com en volum (més del 72%). En general els residus es troben ben separats i es recullen a través del canal de recollida selectiva. La següent fracció en importància, tot i que a molta distància, correspon als plàstics (5,5% en pes i 16,7% en volum). Els residus orgànics són molt baixos i es recullen gairebé en la seva totalitat amb la fracció resta.

Malgrat la quantitat de brossa per persona en tots dos edificis ha estat calculada en base a una estimació a partir de mostres, sobta la diferència en la generació brossa persona any entre Torrent de l'Olla (34,8 kg/persona any) i l'edifici de Glòries que gairebé dobla aquesta quantitat (65 kg/persona any).

En la següent taula s'observen els percentatges de recollida selectiva bruta (la que es recull mitjançant els contenidors de recollida selectiva) i neta (recollida selectiva bruta menys els impropis) dels edificis municipals de Torrent de l'Olla i d'Avda Diagonal-Glòries. Aquestes dades es comparen amb les dades de Barcelona, Catalunya i dels objectius del PRECAT20. Aquests edificis presenten uns índexs de recollida selectiva bruta molt superiors a la mitjana de Barcelona i de Catalunya, i fins i tot superen l'objectiu de recollida selectiva bruta de residus municipals establert al PRECAT20 per a l'any 2020.

**Taula 2. Recollida selectiva en edificis municipals (2016)**

	<b>Diagonal-Glòries</b>	<b>Torrent de l'Olla</b>	<b>Barcelona<sup>1</sup></b>	<b>Catalunya<sup>1</sup></b>	<b>Objectius PRECAT20 (recollida selectiva bruta)</b>
<b>Recollida selectiva bruta total</b>	80,7%	66,2%	36,2%	38,9%	60%
<b>Recollida selectiva neta total</b>	77,3%	65,8%	27,8%*	30,5%	-

<sup>1</sup>Font: Agència de Residus de Catalunya.

\*Dada referent a l'AMB

La fracció de paper/cartró és la que determina aquest bon resultat global, ja que els percentatges de recollida de les fraccions d'envasos lleugers i en especial de matèria orgànica encara es troben molt lluny dels objectius de la planificació de residus de Catalunya.

El nivell d'impropis en la recollida selectiva tant de l'edifici de Torrent de l'Olla com de l'edifici de Diagonal-Glories és molt baix

Tots els resultats de l'estudi es poden consultar en aquest enllaç: <http://www.ajsosteniblebcn.cat/estudi-de-brossa-en-edificis-municipals-2016-82633.pdf>.

## 2.5. Mobilitat interna dels treballadors

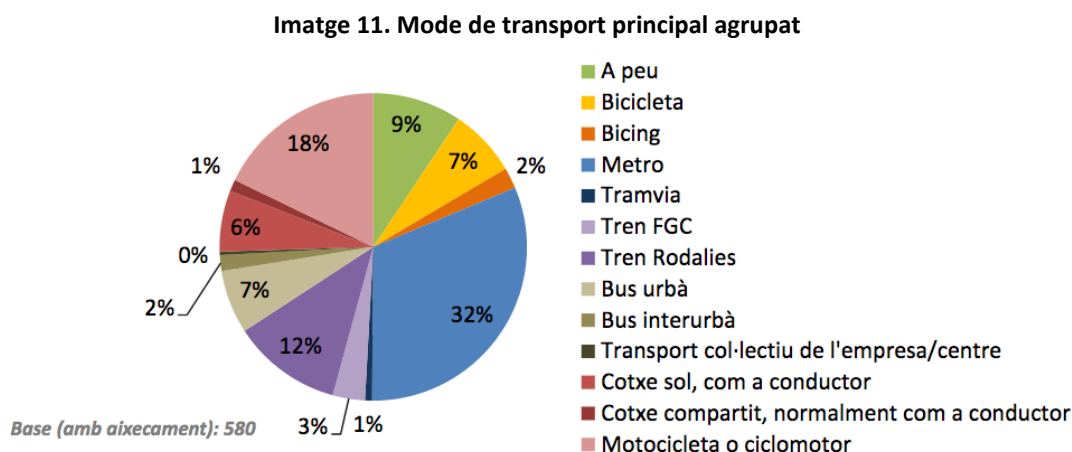
El foment de la mobilitat interna sostenible és un dels objectius del Programa Ajuntament + Sostenible. Destaca, el projecte 'A la feina BICIA't' que promou els hàbits de mobilitat sostenibles i saludables a la feina entre els treballadors municipals mitjançant l'anàlisi de la mobilitat interna, el foment de l'ús de la bicicleta entre els treballadors municipals (préstec gratuït de bicicletes, formació en circulació i mecànica, l'organització de sortides, etc.), l'anàlisi de l'accessibilitat en transport públic dels edificis, espais i actes municipals, la planificació i difusió d'itineraris sostenibles i saludables i l'anàlisi i millora dels edificis municipals en relació a la mobilitat sostenible (certificat Edifici Amic de la Bici.)

Per a millorar la sostenibilitat de la mobilitat interna dels treballadors, seria recomanable definir i implementar un pla de desplaçaments interns segons l'establert en el Decret 203/2009, de 22 de desembre.

Segons aquesta normativa, el Pla de Desplaçaments és un conjunt d'actuacions definides per optimitzar la mobilitat dels treballadors i treballadores, afavorint l'ús de modes de transport alternatius al vehicle privat i racionalitzant l'ús del cotxe. Aquest pla concerneix als desplaçaments relacionats amb l'activitat laboral, o sigui tant els trajectes entre el domicili i el lloc de treball com als desplaçaments professionals dels treballadors, empreses subcontractades, col·laboradors i clients. En una primera fase, però, el pla es pot centrar en els desplaçaments de les treballadores i treballadors.

### 2.5.1. Hàbits de mobilitat interna

A finals del 2015 i a principis del 2016 es va dur a terme una enquesta en format online per conèixer quin és el repartiment modal dels treballadors de la GEU. Segons aquesta, més de la meitat dels treballadors accedeixen amb transport públic; entre els vehicles motoritzats predominen les motos amb un 18% del total; i un total de 9% fan servir la bicicleta. Dins del transport públic destaca el metro, el tren de rodalies i la bicicleta, el *Bicing* suposa un 23%, és a dir, un 2% del total.



Font: Estratègia de promoció de la bicicleta entre els treballadors de l'Ajuntament de Barcelona.



El principal mode de transport utilitzat per a la *mobilitat in labore* és el transport públic (65% dels usuaris). Els usuaris habituals de la bicicleta i la moto utilitzen majoritàriament el vehicle propi en els seus desplaçaments durant la jornada laboral, mentre els usuaris del cotxe utilitzen el vehicle propi en un 40% dels casos. Si l'Ajuntament posés bicicletes a disposició dels treballadors per a mobilitat *in labore*, la quota de la bici tindria actualment un sostre del 60%.

### 2.5.2. Edificis Amics de la Bici

Durant el 2016 el Programa A+S va impulsar la creació i implantació d'un distintiu d'Edificis amics de la bici o "Bike Friendly Building" emmarcat en el Projecte "A la Feina, Bicia't", amb l'objectiu de fomentar l'ús de la bicicleta entre els treballadors. Aquesta certificació s'emmarca també en el desplegament de la Mesura de govern de l'Estratègia de la Bicicleta que té l'objectiu de donar més protagonisme a la bicicleta a la ciutat.

A data de realització d'aquest informe, els principals edificis d'oficines de la GEU (Diagonal 220-240 i Torrent de l'Olla) han estat auditats seguint aquesta metodologia de certificació i es troben en fase d'implantació les mesures necessàries per a obtenir el distintiu.

La rehabilitació de La Fàbrica del Sol realitzada durant l'any 2017, també ha permès incorporar les millores necessàries per a obtenir aquest certificat.

## 2.6. Anàlisi qualitatiu dels indicadors de sostenibilitat de la GEU

En aquest apartat es realitza un anàlisi qualitatiu dels resultats dels indicadors, destacant en cada tema, els principals punts forts detectats així com els punts febles, i valorant en conjunt la situació actual respecte a aquell àmbit. En aquest sentit, s'adjunta una barra de colors on els tons vermells assenyalen que els resultats d'aquell indicador no són bons i que hi ha molt camí per recórrer i els tons verds responen a una situació més positiva.

### CONSUM D'ENERGIA



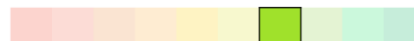
#### Punts forts

- Evolució del consum lleugerament a la baixa en els darrers 4 anys
- Campanya a l'Ajuntament com a casa

#### Punts febles

- Mala sectorització
- Luminàries/sistemes ineficients
- Manca de conscienciació treballadors

### CONSUM D'AIGUA DELS SERVEIS MUNICIPALS



#### Punts forts

- Reducció del 24% respecte al consum de 1999
- Tendència a la baixa
- Increment del consum d'aigua freàtica en un 20% des de 1999

#### Punts febles

- Baixa reutilització d'aigües depurades

## CONSUM D'AIGUA DELS EDIFICIS



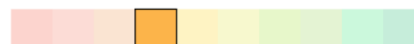
### Punts forts

- Mecanismes d'estalvi d'aigua en lavabos
- Instal·lació d'alguns urinaris secs
- Campanya a l'Ajuntament com a casa

### Punts febles

- No reutilització d'aigües grises
- Cal més conscienciació dels treballadors

## CONSUM DE PAPER



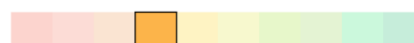
### Punts forts

- Consum molt per sota dels nivells assolits l'any 2012
- Implantació d'algunes eines de gestió electròniques (e-licències)

### Punts febles

- Tendència creixent des de 2013
- Manca de criteris en equips multifunció (ex. impressió doble cara per defecte)
- Manca conscienciació treballadors
- No implantació total d'eines electròniques

## GENERACIÓ DE RESIDUS



### Punts forts

- Criteris ambientals establerts al plec de contractació del servei de neteja i recollida selectiva de residus en edificis municipals
- Tendència a la millora en la recollida selectiva
- Campanya A l'Ajuntament com a casa

### Punts febles

- Manca conscienciació treballadors
- Baix nivell de recollida selectiva (excepte paper i cartró)

## MOBILITAT INTERNA - HÀBITS TREBALLADORS



### Punts forts

- El principal mode de transport utilitzat és el transport públic (56% dels usuaris)
- El 9% dels usuaris va en bicicleta (percentatge superior a la mitjana de la ciutat)

### Punts febles

- No es disposa d'un pla de desplaçaments intern

## MOBILITAT INTERNA – EDIFICIS AMICS DE LA BICI



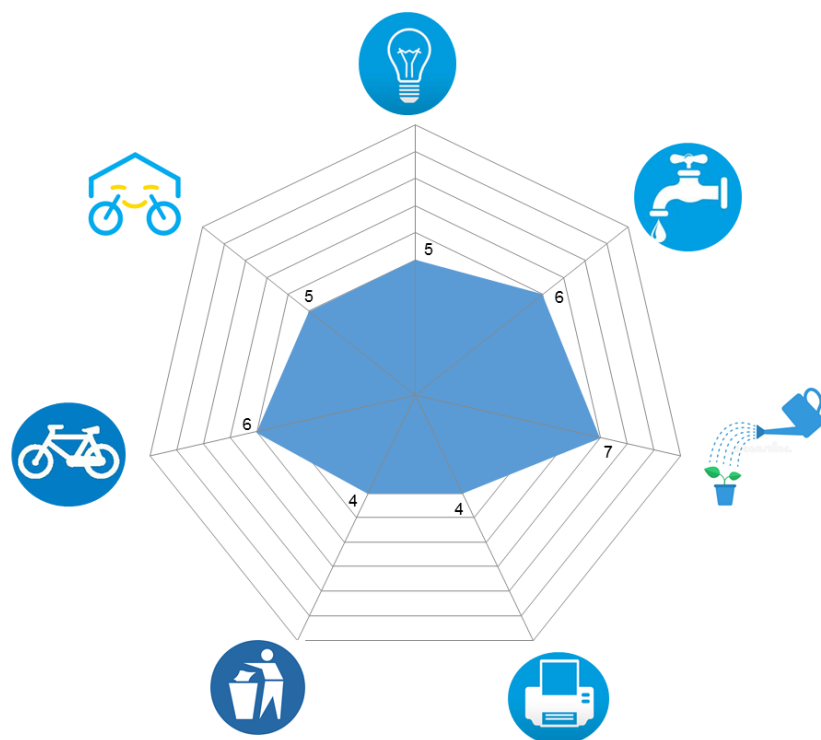
### Punts forts

- Dos edificis de la GEU han estat auditats segons la certificació Edifici Amic de la Bici i ja s'estan implantant mesures

### Punts febles

- Cap dels edificis de la GEU ha obtingut el segell Edifici Amic de la Bici

I per últim es realitza una anàlisi conjunta dels diferents indicadors d'ambientalització interna, indicant per a cada un dels aspectes quin és el seu estat actual. Aquells àmbits que presenten una puntuació inferior són els que tenen més camí a recórrer i en els que es necessari potenciar més actuacions.



Font: Elaboració pròpia

Llegenda (en sentit horari): consum d'energia en edificis municipals, consum d'aigua en edificis municipals, consum d'aigua dels serveis municipals, consum de paper, generació de residus, mobilitat interna treballadors i edificis amics de la bici.

## 2.7. Futures prioritats d'ambientalització interna

Durant la Jornada Ajuntament+Sostenible, celebrada al novembre del 2017, es van identificar èxits i barreres de la ambientalització interna a nivell de l'Ajuntament de Barcelona, i es van establir 7 compromisos prioritaris del Programa Ajuntament+Sostenible de cara al futur:

- l'ús de paper reciclat superior al 90%,
- la configuració per defecte de la impressió a doble cara i en blanc i negre,
- l'eliminació de gots, vaixel·la i envasos d'un sol ús,
- l'assoliment d'una recollida selectiva interna de residus del 75%,
- l'ambientalització dels principals esdeveniments i festes de la ciutat,
- l'ús de materials reciclats en elements de comunicació de paper i
- la certificació com a Edifici amic de la bici de mínim un edifici per districte i àrea.

Així doncs, a partir del 2018, caldrà complementar l'anàlisi sobre l'ambientalització interna amb informació específica sobre la valoració de la situació d'aquests aspectes.

### 3. Contractació pública sostenible a la GEU

L'ambientalització dels contractes és un dels principals àmbits de treball del Programa A+S per incloure criteris ambientals i socials en el conjunt de la contractació municipal, reduir l'impacte ambiental i estimular una producció més sostenible.

Durant el 2016 - 2017, el Programa A+S ha fet múltiples reunions amb els diferents actors de tot l'Ajuntament per tal de difondre les instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en 13 grups de productes i serveis i involucrar-los en la seva aplicació. Per donar compliment a les *Instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat* (2015 i 2016) i a la Guia de Contractació pública ambiental (2017), el Programa A+S dona suport a la incorporació de criteris ambientals en les contractacions de totes les àrees i gerències de l'Ajuntament que ho sol·liciten.

A continuació es presenten els resultats de l'ambientalització de la contractació de la GEU dividit entre:

- Ambientalització de plecs de la GEU
- Implementació de les instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat a la GEU

#### 3.1. Ambientalització de plecs de la GEU 2016-2017

Durant el 2016 - 2017, amb la col·laboració del Programa A+S, la GEU ha introduït criteris ambientals en els següents plecs:

- *Assistència Tècnica i Control de Qualitat del Contracte de Conservació de l'Enllumenat Públic de Barcelona (2016-19)*: incorporant els aspectes ambientals en el control de la qualitat del contracte.
- *Conservació instal·lacions enllumenat públic a Barcelona (2016-2019), i el foment de l'ocupació de persones amb dificultats particulars d'inserció al mercat laboral*: introduint criteris ambientals en la prestació del servei (eficiència energètica, qualitat dels productes, etc.), en el vestuari emprat pels treballadors i sobre la pròpia flota de vehicles que presta el servei. També s'han introduït criteris de gestió ambiental i bones pràctiques (reciclatge de residus, estalvi d'aigua, eficiència energètica, gestió de la flota de vehicles, etc.) en els centres de treball assignats que el contracte disposa per a la prestació del servei (oficina, magatzem, garatge i taller).
- *Serveis de manteniment dels paviments de les calçades de la ciutat de Barcelona (2017-2020), i el foment de l'ocupació de persones amb dificultats d'inserció al mercat laboral*: introduint criteris ambientals en la prestació del servei i en les plantes on es produeix l'asfalt destinat a la reparació dels paviments (emissions de CO<sub>2</sub>).
- *Contractació de la producció de material d'impremta per a les diferents activitats de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal, per a l'exercici 2018 i 2019, amb mesures de contractació pública sostenible*: introduint criteris de paper 100% reciclat i de correcta gestió de residus.
- *Contractació per la producció o reparació i instal·lació de senyals informatives als parcs i jardins de la ciutat 2018-19 (prorrogable 2 anys), amb mesures de contractació pública sostenible*: introduint criteris de certificació sobre la correcta gestió de residus.
- *Contractació de la gestió de l'equipament d'educació ambiental La Fàbrica del Sol-Ciutadania més Sostenible*: introduint l'obligatorietat d'aplicació de les instruccions tècniques de contractació sostenible de l'Ajuntament en la subcontractació (en especial: les d'elements de comunicació, d'exposicions i de serveis d'alimentació), així com l'obligatorietat d'establir procediments de gestió ambiental (energia, aigua, articles reciclats, ecoetiquetats i prevenció i bona gestió de residus) i d'ús exclusivament de paper 100% reciclat.

- *Atorgament de llicències d'ocupació temporal a les platges de gestió municipal de Barcelona per a la instal·lació de serveis de temporada 2018*: introduint criteris d'electricitat verda, fusta FSC, eficiència energètica A per llums i electrodomèstics, correcta gestió de residus, vàters i aixetes eficients i limitadors de soroll.
- *Contracte del servei de manteniment de la senyalització horitzontal, vertical, informativa urbana i abalisament de seguretat viària (2018-2022)*: introduint criteris de valoració per la flota de vehicles adscrita al contracte de baixes emissions, i establint l'obligació d'aportar informació ambiental als Sistemes de Gestió Ambiental (SGA) de la gerència (consums d'energia, materials i emissions de CO2 associades), per la qual cosa s'estableix l'obligatorietat que l'adjudicatària disposi d'un SGA propi.

A partir del juny del 2017 la Direcció de Coordinació de Contractació Administrativa de la Gerència de Presidència i Economia ha incorporat en el SAP contractes dades bàsiques de contractació ambiental, identificant quins expedients incorporen mesures ambientals definides en les instruccions de sostenibilitat o altres criteris de sostenibilitat. Entre juny del 2017 i gener del 2018 s'han incorporat 6 expedients de la Gerència d'Ecologia Urbana i de la Gerència Adjunta de Mobilitat i Infraestructures que incorporen criteris ambientals:

- Gestió de la Fàbrica del Sol (Instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els serveis d'alimentació, elements de comunicació i exposicions).
- Obres de millora d'espais de Torrent de l'Olla, 218 (altres criteris de sostenibilitat)
- Obres de millora d'espais de Nil Fabra, 20 (altres criteris de sostenibilitat)
- Obres millora de galeries 22@ - Fase 4 (2017-2018) (altres criteris de sostenibilitat)
- Manteniment senyalització (2018-2022) (Reducció o limitació de les emissions de gasos contaminants)
- Obres escomeses xarxa semàfors, estacions E-Bicing (Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres)

### 3.2. Implementació de les Instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat

Les 13 instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat estableixen els criteris ambientals a considerar en la contractació de productes i serveis prioritaris són els següents:

- Paper
- Fusta
- Vehicles
- Electricitat
- Neteja i recollida selectiva de residus d'edificis
- Esdeveniments
- Productes tèxtils
- Projectes d'obres
- Elements de comunicació
- Serveis d'alimentació
- Equips informàtics
- Mobiliari d'oficina
- Exposicions

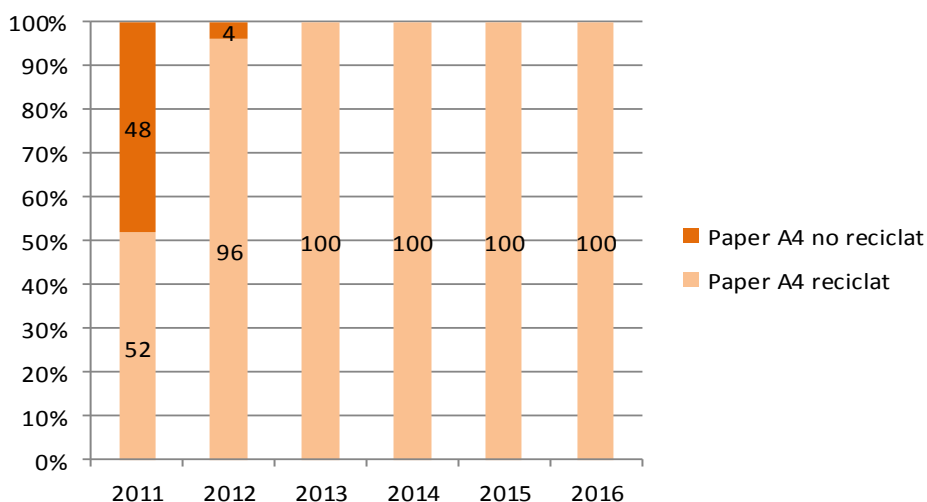
De les 13 instruccions tècniques tant sols es disposa de dades quantitatives per 4 d'elles, concretament paper, fusta, vehicles i electricitat, per la resta d'instruccions es realitza únicament algunes consideracions i una valoració qualitativa de cadascun dels àmbits de la instrucció

#### 3.2.1. Paper

L'adquisició de paper es fa de forma centralitzada des de la Gerència de Recursos. El plec es basa en les especificacions de la instrucció i permet l'adquisició de paper reciclat i no reciclat. La instrucció estableix com a prioritat la demanda de paper reciclat per part dels diferents departaments i àrees municipals.

El consum de paper reciclat a la GEU des de l'any 2013 és del 100%.

**Imatge 12. Evolució del percentatge de consum de paper reciclat a la GEU (%A4)**



Font: Central de compres (Ajuntament de Barcelona)

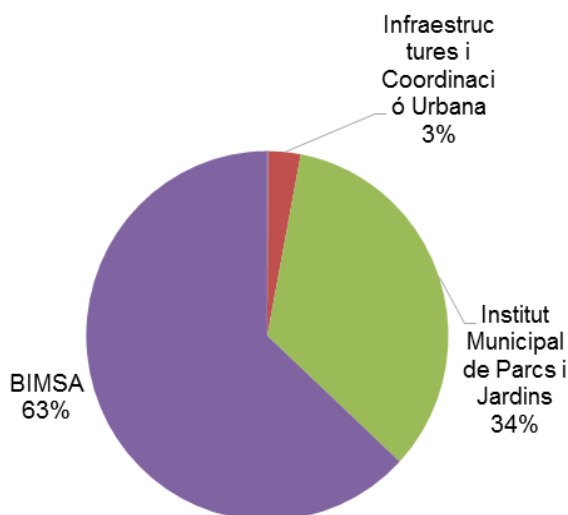
Nota: Fins l'any 2013 s'han considerat només les dades d'Hàbitat Urbà a partir de llavors, fruit d'una reestructuració, va passar a ser la GEU.

### 3.2.2. Fusta

Des del Programa Ajuntament + Sostenible es recopilen les compres de fusta i productes derivats portades a terme pels diferents departaments de l'Ajuntament. Amb l'entrada en vigor de la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta (2015) s'ha fet un pas endavant en determinar l'objectiu municipal d'adquirir el 100% de fusta d'origen forestal sostenible.

En comparar el volum de fusta adquirit per cadascuna de les dependències de les quals s'ha obtingut informació de la GEU es pot observar com l'adquisició de BIMSA representa el 63% del volum total (130,44 m<sup>3</sup>). El segon organisme que ha adquirit més fusta és l'Institut Municipal de Parcs i Jardins amb 70,30 m<sup>3</sup> (34%), gairebé la meitat que BIMSA. El 3% restant correspon a Infraestructures i Coordinació Urbana amb 6 m<sup>3</sup>.

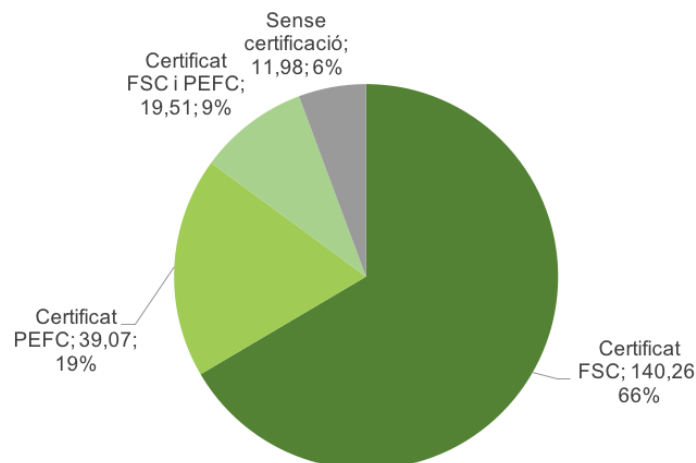
**Imatge 13. Volum de fusta adquirit per les diferents dependències de la GEU (%)**



Font: Informe sobre compra sostenible de fusta a l'Ajuntament de Barcelona, 2016 (Ajuntament de Barcelona)

Respecte a l'origen de la fusta adquirida durant l'any 2016 s'observa que un 66% de la fusta és certificada segons el sistema FSC, un 19%, segons el sistema PEFC, un 9% per ambdós (PEFC i FSC) i el 6% restant no presenta certificació. El percentatge de fusta adquirida l'any 2016 amb certificació FSC, PEFC o ambdós certificats és molt alt, ja que representa el 94%, que és 5 punts superior al percentatge de l'any 2015 (89%).

**Imatge 14. Percentatge de fusta amb certificació de la GEU (%)**



Font: Informe sobre compra sostenible de fusta a l'Ajuntament de Barcelona, 2016 (Ajuntament de Barcelona)

### 3.2.3. Vehicles

Pel que fa a la flota de vehicles de la GEU, durant el 2016, un total de 1.986 vehicles, entre turismes, furgonetes, camions, camionetes, tot terrenys, motocicletes, vehicles especials de serveis tècnics, etc., han prestat els diferents serveis a la GEU.

Concretament, un 65% dels vehicles s'ha destinat a la neteja i recollida dels residus (per part de FCC, CESPA, CLD i Urbaser); un 15% a Parcs i Jardins; un 9% a la gestió del Clavegueram, manteniment de fonts i platges (BCASA); un 3% al manteniment de la xarxa d'enllumenat i reducció de la contaminació acústica, un 4% al manteniment d'infraestructures i xarxes viàries, un 2% i de la xarxa semafòrica, manteniment de rondes i radars, i un 1% correspon a les flotes pròpies de la Gerència d'Ecologia Urbana, BIMSA, Urbanisme, així com als serveis de recollida d'animals.

Aquesta flota de vehicles es propulsa mitjançant diferents tipologies d'energies motrius que engloben des dels combustibles fòssils fins a les tecnologies menys contaminants. Per ordre de menor a major impacte ambiental, la flota de vehicles està composta per vehicles elèctrics, híbrids (híbrids i híbrids endollables), propulsats per bifuel, Gas Natural Comprimat (GNC) o Gas Liquefiet del Petrol (GLP), per biocombustible (biodièsel), per benzina i per gasoil.

**Taula 3. Caracterització de la flota de vehicles de GEU per àrees o serveis 2016**

Energia motriu	BCASA	Enllumenat i soroll	Neteja i recollida residus	Parcs i Jardins	Infraestructures	Mobilitat	Altres	Total	%
Electricitat	96	8	265	37	12	4	0	422	21%
Híbrid	0	5	29	2	5	1	8	50	3%
GNC / GLP	16	27	475	37	3	0	0	558	28%
Biocombustible			440	0	0	0	0	440	22%
Benzina	1	8	19	37	1	0	1	67	3%
Gasoil	67	10	69	187	63	41	12	449	23%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>58</b>	<b>1.297</b>	<b>300</b>	<b>84</b>	<b>46</b>	<b>21</b>	<b>1.986</b>	<b>100%</b>
%	9%	3%	65%	15%	4%	2%	1%	100%	

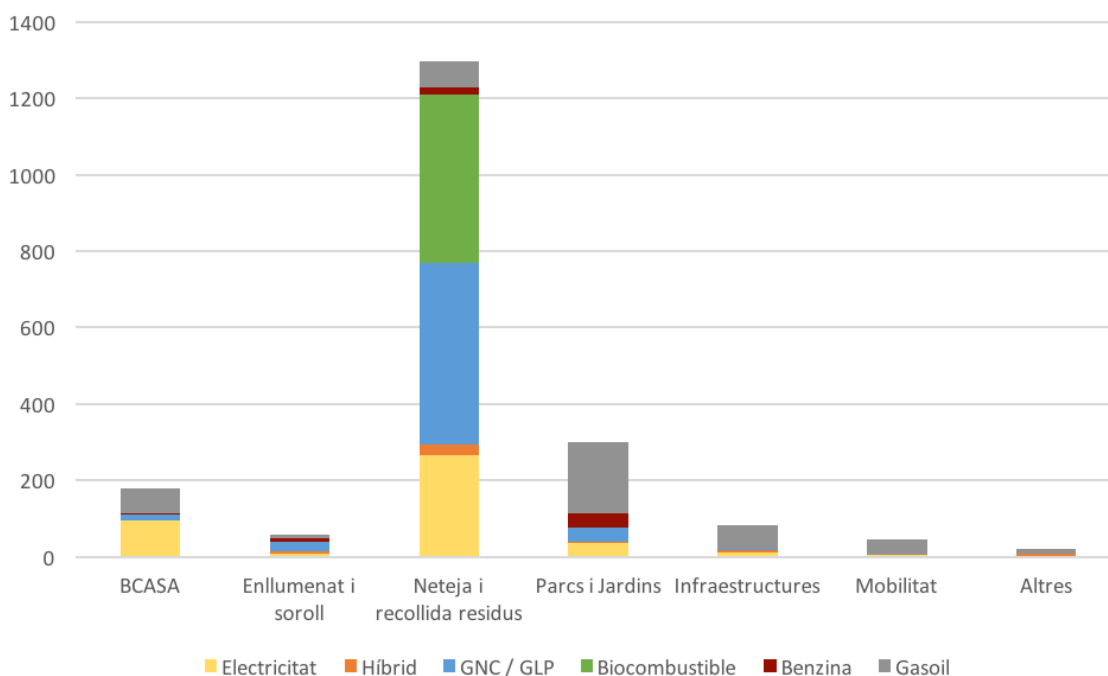
Font: Informe sobre compra sostenible de vehicles, 2016 (Ajuntament de Barcelona)



Si s'analitza per àrees o serveis, el 93% dels vehicles de Neteja i recollida de residus són propulsats per tecnologies de baix impacte ambiental, i casi un 70% dels vehicles de les categories Enllumenat i prevenció de la contaminació acústica (69%), i un 62% dels vehicles de manteniment del clavegueram i de fonts (BCASA). De les flotes pròpies, un 38% correspon a tecnologies de baix impacte. En canvi, amb un percentatge inferior al 30%, s'identifiquen els vehicles de Parcs i Jardins i d'Infraestructures que tenen un 25% i un 24% de vehicles amb baix impacte ambiental respectivament. En els serveis gestionats per Mobilitat (semàfors, rondes i radars), el percentatge baixa a un 11%.

**En resum el 74% de la flota de vehicles de la GEU és propulsada per tecnologies de baix impacte (vehicles elèctrics, híbrids, amb GNC/GLP i biocombustibles).**

**Imatge 15. Caracterització de la flota de vehicles per àrees de la GEU segons motorització/combustible 2016**



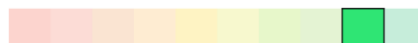
Font: Informe sobre compra sostenible de vehicles, 2016 (Ajuntament de Barcelona)

### **3.3. Anàlisi qualitatiu de l'ambientalització dels contractes de la GEU**

A continuació es porta a terme una valoració qualitativa de la situació actual pel que fa al compliment de cadascuna de les Instruccions per a la introducció de criteris de sostenibilitat en productes i serveis identificats com a prioritaris:

## AMBIENTALITZACIÓ CONTRACTES

### Paper



#### Consideracions generals

La compra de paper A4 reciclat de la GEU des de fa anys que es troba al 100%. Així mateix aquest percentatge ha assolit un màxim històric del 86% en totes les dependències municipals. L'informe mostra que en totes les dependències el consum de paper d'oficina d'origen reciclat assoleix o supera el 50%.

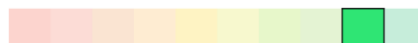
#### Punts forts

- Assolit el consum del 100% de paper reciclat

#### Punts febles

- No es controla totalment el fet que algun dia algun departament pugui comprar fora del circuit establert (compra centralitzada)

### Fusta



#### Consideracions generals

L'alt percentatge de fusta certificada adquirida per la GEU (94%) té a veure amb què ha augmentat notablement tant la informació respecte a les diferents partides d'obres d'edificació, com el grau d'exigència i de qualitat de la documentació aportada pel que fa a l'origen sostenible de la fusta, mitjançant el lliurament de les factures o albarans on es detalla la quantitat de fusta adquirida i el seu origen sostenible. De la fusta no certificada utilitzada en obres, un percentatge superior al 10% correspon a fusta d'encofrats (reutilitzats) i a fusta no massissa d'elements altament industrialitzats, com portes o mobiliari d'interior.

#### Punts forts

- Nivells alts de fusta amb certificat de gestió forestal sostenible (94%)
- Tendència a l'increment de la fusta certificada

#### Punts febles

- Cal millorar el sistema de seguiment
- Manca formació directors d'obra

### Vehicles



#### Consideracions generals

El responsable del contracte per l'adquisició de vehicles o contractes de serveis ha de supervisar que es compleixin i s'executin les clàusules ambientals que s'estableixen en els plecs. Actualment no es disposa d'un sistema automatitzat de seguiment de l'ambientalització de la contractació i ha d'esser el responsable del contracte qui remeti al personal del programa A+S les dades relatives a l'adquisició.

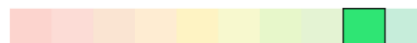
#### Punts forts

- El 74% de la flota de vehicles de la GEU és propulsada per tecnologies de baix impacte ambiental

#### Punts febles

- Algunes àrees encara tenen flotes amb un baix percentatge de vehicles menys contaminants

## Electricitat



### Consideracions generals

El contracte de subministrament d'electricitat dels edificis de la GEU i dels serveis que depenen d'aquesta gerència (com per exemple l'enllumenat de la ciutat) formen part del contracte centralitzat gestionat per la Gerència de Recursos. Per tant, es pot afirmar que el 100% de l'electricitat contractada per la GEU és d'origen renovable.

#### Punts forts

- Compra d'electricitat 100% d'origen renovable (a través del contracte centralitzat de la Gerència de recursos)

#### Punts febles

- Cal millorar el sistema de seguiment del compliment dels criteris ambientals

## Neteja i recollida selectiva de residus



### Consideracions generals

El servei de neteja i gestió de residus de la GEU forma part del contracte centralitzat de neteja i recollida selectiva de residus que coordina la Gerència de Recursos.

Aquest contracte inclou criteris ambientals com la reducció de la càrrega contaminant dels productes de neteja i higiene i la recollida selectiva com una tasca més del servei.

El repte en aquest àmbit de gestió està en assolir el compliment total dels criteris ambientals establerts en el plec per part de les empreses contractades.

#### Punts forts

- Criteris ambientals establerts al plec de contractació del servei de neteja i recollida selectiva de residus en edificis municipals

#### Punts febles

- Puntualment no es compleixen alguns dels criteris ambientals del plec

## Esdeveniments



### Consideracions generals

La GEU generalment no organitza grans esdeveniments. La major part d'actes organitzats per aquesta gerència són jornades, cursos, sessions informatives, actes lúdics/educatius, etc.

Alguns d'aquests actes inclouen alguns criteris ambientals (per exemple en la contractació dels serveis de càterin) o la utilització d'elements de comunicació amb criteris d'ecoedició. Tot i això, en la majoria d'actes no es defineix prèviament un pla d'ambientalització.

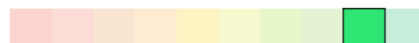
#### Punts forts

- Criteris ambientals puntuals en alguns actes

#### Punts febles

- No està generalitzada l'ambientalització dels esdeveniments

## Vestuari



### Consideracions generals

Parcs i Jardins va ser la primera empresa pública de l'Estat que l'any 2006 va introduir clàusules de responsabilitat social corporativa i criteris ètics en els concursos que convoca anualment per al subministrament de roba de treball.

Així mateix, el contracte per al subministrament del vestuari d'aquest Institut inclou també criteris ambientals relatius a la limitació de la presència de substàncies químiques en els teixits i promou les fibres reciclades, d'agricultura ecològica i de comerç just.

#### Punts forts

- Criteris ambientals i socials des de 2006 en el plec de parcs i jardins

#### Punts febles

- Es pot millorar el seguiment i la comprovació del compliment dels criteris establerts en el plec

## Projectes d'obres



### Consideracions generals

Actualment tots els projectes d'obres contractats des de BIMSA incorporen l'obligació de donar compliment a la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres. No obstant, encara no es disposa d'informació sobre els criteris ambientals finalment incorporats ni dels beneficis ambientals obtinguts amb la seva aplicació. La implantació i consolidació de l'aplicació de la Instrucció tècnica de projectes d'obres forma part de les actuacions prioritzades del PESI GEU.

#### Punts forts

- Incorporació compliment Instrucció en tots els contractes de BIMSA

#### Punts febles

- Cal implementar totalment el seguiment
- Cal fer-ho extensiu a tots els projectes de GEU

## Elements de comunicació



### Consideracions generals

Gran part dels elements de comunicació contractats per la GEU incorporen criteris ambientals i d'ecodició, per tal de donar compliment a la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els elements de comunicació.

Tot i això, no es disposa encara d'informació de seguiment concreta sobre els elements contractats i el compliment d'aquesta instrucció.

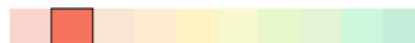
#### Punts forts

- Criteris ambientals en gran part dels elements de comunicació

#### Punts febles

- Cal generalitzar i procedimentar el compliment de tots els criteris de la instrucció

## Serveis d'alimentació (càterring i vènding)



### Consideracions generals

Alguns dels càterings contractats en l'organització d'actes de la GEU incorporen criteris ambientals. No obstant, aquesta pràctica no està generalitzada a tots els serveis contractats i tampoc es disposa de dades al respecte. Pel que fa al servei de vènding, actualment no s'ha iniciat encara l'aplicació dels criteris ambientals definits en la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els serveis d'alimentació.

#### Punts forts

- Criteris ambientals en la contractació d'alguns serveis de càterring

#### Punts febles

- Cal generalitzar el compliment de tots els criteris de la instrucció a tots els serveis de càterring contractats
- Desconeixement de la instrucció per part de tots els treballadors
- La contractació dels serveis de vènding no es gestiona a través de plecs ni incorpora criteris ambientals

## Equips informàtics



### Consideracions generals

Es desconeix si els equips informàtics adquirits per la GEU (ordinadors i equips multifunció) donen compliment a la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat.

Manca la implantació de la impressió a doble cara i en blanc i negre per defecte en tots els ordinadors.

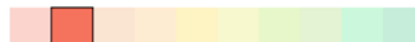
#### Punts forts

- Alguns equips amb criteris d'eficiència energètica

#### Punts febles

- Cal generalitzar i procedimentar el seguiment del compliment de tots els criteris de la instrucció (ambientals i socials)

## Mobiliari d'oficina



### Consideracions generals

Actualment es desconeix com s'està donant compliment a la GEU a la Instrucció per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en el mobiliari d'oficina.

#### Punts forts

#### Punts febles

- Es desconeix l'aplicació dels criteris ambientals establerts en la Instrucció

## Exposicions



### Consideracions generals

Algunes de les exposicions contractades per la GEU (Fàbrica del Sol, On van els residus?...) incorporen criteris ambientals. No obstant, l'aplicació dels criteris de la instrucció no es porta a terme de forma generalitzada en totes les ocasions.

### Punts forts

Incorporació de criteris ambientals en la contractació d'algunes exposicions

### Punts febles

- Cal generalitzar el compliment de tots els criteris de la instrucció a totes les exposicions contractades

I per últim es realitza una anàlisi conjunta del compliment de les diferents Instruccions per a la introducció de criteris de sostenibilitat en productes i serveis, indicant per a cada un dels aspectes quin és el seu estat actual. Aquells àmbits que presenten una puntuació inferior són els que tenen més camí a recórrer i en els que es necessari potenciar més actuacions.



Font: Elaboració pròpia

Llegenda (en sentit horari): Paper, fusta, vehicles, electricitat, esdeveniments, neteja i residus, vestuari, projectes d'obres, elements de comunicació, serveis d'alimentació, equips informàtics, mobiliari d'oficina i exposicions.

### **3.4. Futures prioritats de contractació pública sostenible**

El passat mes d'abril del 2017 es va aprovar el Decret de Contractació Pública Responsable. La implementació del Decret és una de les actuacions prioritàries del PESI GEU (veure capítol següent, Actuació A.7).

La Taula de Contractació Pública va aprovar el Pla de Contractació Pública Sostenible 2018, que estableix objectius quantificats i prioritats en la implementació a nivell d'Ajuntament.

1. Electricitat: Mantenir l'adquisició del 100% d'electricitat verda amb Garantia d'Origen (GdO), de fonts renovables o de cogeneració d'alta eficiència.
2. Paper d'oficina: Assolir un ús de paper reciclat superior al 90% per al conjunt de l'Ajuntament i garantir que cap àrea ni districte estigui per sota del 75%
3. Fusta: Assolir un nivell de compra de fusta amb garanties de procedència d'explotacions sostenibles del 90% del total, i del 100% en cas de la fusta tropical.
4. Projectes d'obres: Aplicar la instrucció tècnica d'obres en el 100% dels projectes de BIMSA. Revisar els continguts de les memòries de sostenibilitat dels plecs de redacció de projectes d'espai públic i d'infraestructures i de redacció de projectes d'edificació de BIMSA.  
Incloure en els plecs de redacció de projectes d'edificació una lletra mínima de qualificació energètica igual o superior a la lletra B. A partir de l'aprovació de la nova Instrucció tècnica per a la millora energètica de les actuacions municipals caldrà incloure en els plecs de redacció de projectes d'edificació els nous criteris ambientals definits en aquesta instrucció.
5. Esdeveniments: Elaborar un pla d'ambientalització i assegurar l'aplicació de les mesures d'ambientalització més rellevants (mobilitat sostenible, limitació de soroll, gots reutilitzables, gestió de residus i altres) en com a mínim 3 principals festes o esdeveniments (Mercè, Grec, festes de Districtes), i en com a mínim un dels grans esdeveniments gestionat per BSM al Fòrum.  
Assegurar l'aplicació de les mesures necessàries de reducció de la contaminació acústica en tots els esdeveniments organitzats per l'Ajuntament.
6. Serveis de menjador: Mantenir que en el 100% dels contractes de serveis de menjador d'escoles bressol municipals s'incorporin aliments frescos, de temporada i d'agricultura ecològica, d'acord amb els criteris definits en la instrucció tècnica de serveis d'alimentació.  
Estendre la incorporació de criteris ambientals en la contractació de serveis de càterring puntuals, fomentant els productes ecològics i de comerç just, així com l'eliminació de gots, vaixel·la i envasos de plàstic d'un sol ús. Iniciar la incorporació d'aquests criteris de forma uniforme en els serveis de vending dels edificis municipals.
7. Tèxtils: Mantenir en els contractes de subministrament de roba de treball de personal propi (Parcs i Jardins, GUB, Bombers, BSM) l'obligatorietat d'acreditar la garantia que el tèxtils provenguin d'un procés de producció que respecti els drets bàsics en el treball recollits en la declaració de l'Organització Internacional del Treball relativa als principis i drets fonamentals. La forma d'acreditació està descrita en la instrucció tècnica de sostenibilitat en els productes tèxtils.  
En els contractes d'adquisició de vestuari, mantenir l'obligatorietat de limitació de presència de substàncies químiques dels principals teixits utilitzats en la confecció de roba de treball.  
Incorporar els dos criteris anteriors en els grans contractes de serveis externalitzats de l'Ajuntament de Barcelona (Ex. neteja i recollida de residus, enllumenat, .....).

8. **Vehicles:** Doblar el percentatge de vehicles de baixes emissions (turismes i furgonetes elèctrics, híbrids o de gas) adquirits per a la flota municipal.  
Considerar les prioritats dels vehicles que cal adquirir establertes en la instrucció tècnica de sostenibilitat en els vehicles en la fase prèvia de totes les licitacions.  
Elaborar un Pla de compra de vehicles que inclogui com a objectius principals l'exclusió d'adquirir turismes dièsel, aconseguint una disminució mínima en les adquisicions de turismes per 2018 del 50%) així com una reducció de l'adquisició de furgonetes dièsel, adaptant i actualitzant la instrucció de vehicles en aquest sentit.
9. **Neteja i Recollida de residus d'edificis:** D'acord amb l'establert a la instrucció, i ja incorporat en el contracte actual, mantenir l'obligatorietat que els 4 productes de neteja generals tinguin el mínim de càrrega contaminant (amb ecoetiqueta). En cas de substitució de productes per part de les empreses contractistes, es farà una valoració del compliment de les característiques ambientals establertes en el plec.  
Igualment cal complir l'obligatorietat de desplegar i mantenir la recollida selectiva de residus (segons les fraccions definides en el plec) en els edificis municipals, tal com està establerta en el plec.
10. **Elements de comunicació:** Mantenir els criteris de qualitat ambiental i d'economia circular per a elements publicitaris i de comunicació en el contracte general de la Direcció de Comunicació (Gerència de Recursos), seguint la instrucció.  
Aplicació transversal de l'ús de materials reciclats en els elements de comunicació de paper estàndards (díptics, tríptics, pòsters,...) en altres contractes de comunicació d'àrees i districtes.
11. **Equips informàtics:** Aplicar els criteris d'eficiència energètica definits en la instrucció d'equips informàtics en l'adquisició d'estacions de treball, equips portàtils i equips multifunció.  
Per a l'adquisició d'equips multifunció considerar els criteris ambientals bàsics que permeten minimitzar el consum de recursos per tal d'aconseguir que estigui configurada la impressió a doble cara i en blanc i negre per defecte a tots els equips informàtics de l'Ajuntament.  
Implementar els criteris anteriors en tots els grans contractes i en com a mínim un 80% de les àrees i districtes de l'Ajuntament de Barcelona.
12. **Exposicions:** Iniciar l'aplicació dels criteris ambientals definits en la instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en exposicions a l'ICUB.
13. **Mesures ambientals en altres contractacions:** Són d'aplicació els criteris definits en la Guia de contractació pública ambiental. Caldrà valorar en la fase de definició de cada contracte quins criteris ambientals poden ser prioritaris per a la seva incorporació, seguint les indicacions establertes en la Guia.



## 4. Actuacions prioritàries del PESI GEU 2016-2017

Per tal d'assolir la consecució dels objectius marcats pel PESI GEU es van identificar 52 actuacions estratègiques. Concretament, 15 d'aquestes actuacions ja es trobaven incloses dins del sistema de seguiment de projectes de la gerència (el SEGTEMES) quan es van prioritzar i, per tant, són actuacions ja engegades i amb prioritat alta.

Els motius per prioritzar les actuacions finalment escollides han estat variats, en alguns casos corresponen a actuacions que ja tenen un treball o recorregut efectuat i calia perfilar-les, altres són una prioritat legal i donen compliment a la legislació vigent, estan les que permeten introduir innovació en la gestió, o les que pretenen consolidar i replicar processos interns de treball exitosos o aquelles que presenten un enfocament holístic i/o estratègic.

Alguna de les actuacions prioritzades s'ha modificat respecte a com estava descrita en un inici. Aquesta modificació respon a un canvi en la recerca d'objectius, o fins i tot en el procés i metodologia per aconseguir-los i els canvis són bàsicament adaptatius a noves circumstàncies o prioritats que puguin haver sorgit. Els canvis s'han recollit en el seguiment de les actuacions i s'ha modificat la fitxa inicial per adaptar-la a la nova realitat.

L'any 2016, van ser 15 les actuacions prioritzades, mentre que en el 2017 van ser 8 les actuacions que es van sumar a les de l'any 2016 que encara estaven en fase d'execució. Un total de 23 actuacions estratègiques que actualment es troben a diferent nivell d'implementació. Per realitzar-ne el seguiment s'han dissenyat unes fitxes individualitzades. Aquestes fitxes tenen una estructura amb una primera part identificativa i descriptiva, un segon bloc on s'especifiquen els resultats obtinguts i les passes a seguir i un tercer bloc de seguiment on s'inclou un apartat d'indicadors i el grau d'execució de l'actuació o la continuïtat del seguiment per part del PESI GEU.

### 4.1. Estructura de les fitxes de les actuacions

Per realitzar-ne el seguiment de les actuacions s'ha utilitzat la informació que els responsables designats recollien en el Segtemes. En el cas de actuacions que no tenien fitxa oberta en l'aplicatiu o en el cas de necessitat d'informació complementària s'ha contactat amb els diferents responsables per recollir-ne la informació necessària.

#### 4.1.1. Apartat de descripció

**Codi:** El Codi de cadascuna de les fitxes serveix per classificar les actuacions indicant a quina àrea pertany dins de l'esquema de funcionament de la Gerència d'Ecologia Urbana: Entorn/Medi Ambient (E), Infraestructures (I), Espai Construït (EC), Espai Públic (EP), Projectes Urbans (PU), Mobilitat (M), Ciutadania (C) i Ajuntament (A). El número posterior del codi defineix l'ordre d'aquestes actuacions.

**Nom:** Nom descriptiu de l'actuació

**Departament:** Gerències adjuntes, direccions de servei, departaments i empreses municipals que de forma prioritària han estat les encarregades de dur a terme l'actuació concreta. En funció de a quina àrea pertany l'actuació estan assignats a:

- **Entorn / Medi Ambient:** DS de Neteja i Gestió de Residus; Cicle de l'Aigua-BCASA; Espais Verds i Biodiversitat; Parcs i Jardins
- **Infraestructures:** DS d'Energia i Qualitat Ambiental; DS d'Infraestructures i Espai Urbà, Xarxes Viàries, Projectes d'Obres; Resiliència Urbana, Informació de Projectes i Recepcions, Innovació
- **Espai Construït:** BIMSA, IMPUQV, BAGURSA

- **Urbanisme / Espai Públic:** DS de Gestió Urbanística; DS de Planejament; DS de Llicències
- **Projectes Urbans:** DS de Projectes d'Ecologia Urbana
- **Ciutadania:** DS de Comunicació i Participació
- **Mobilitat:** DS de Mobilitat (interna)
- **Ajuntament:** Recursos i Control de Gestió; DS Estratègia i Cultura de la Sostenibilitat; Comunicació

**Referent:** Persona responsable de liderar l'actuació.

**Altres actors implicats:** Altres departaments, gerències adjuntes, etc... que tenen de forma indirecte implicació en el desenvolupament de l'actuació.

**Descripció actuació:** Permet explicar les actuacions incloent la informació de detall necessària per a la seva comprensió. La part descriptiva de la bona pràctica ha estat extreta de les fitxes estandarditzades que es van redactar quan es van definir inicialment les actuacions estratègiques. En les fitxes de resultats aquestes descripcions poden haver estat adaptades per atendre a la realitat final de l'actuació que per diferents motius pot haver canviat respecte a objectius específics o a la metodologia primigènia.

Dins de l'apartat de descripció hi ha 2 subapartats:

- **Tipologia de l'actuació:** Classificació de les actuacions segons la seva naturalesa.
  - **Contractació:** incorporació de criteris ambientals i socials en els grans contractes, així com processos de contractació innovadors o el procés concret d'implementació del Decret de contractació responsable.
  - **Formació:** processos de formació interna que inclouen nous formats de treball i de col·laboració interna, que permeten estendre la cultura de la sostenibilitat en l'organització o que generen coneixement tècnic específic relacionat amb l'ecologia urbana.
  - **Treball en xarxa:** consolidació de processos de col·laboració entre diversos actors, tant a nivell més tècnic (col·laboracions amb universitats, empreses i organismes internacionals) com dirigits a la ciutadania.
  - **Procediment - procés intern:** definició de nous procediments i formes de col·laboració interdepartamental que permetin la sistematització de les col·laboracions internes, els procediments d'ambientalització i el seguiment de la contractació i dels projectes.
  - **Projectes:** establiment d'estàndards d'excel·lència ambiental en l'espai públic i l'espai construït, basat en les Bones Pràctiques identificades i en el pensament de les fases del cicle de vida (visió de futur, definició del projecte, execució de l'obra i fase d'ús i manteniment) incloses en aquest procés.
- **Vectors d'incidència:** Vectors on l'actuació pot tenir més incidència. Concretament es contemplen: Aigua, Energia, Materials, Aire Mobilitat, Biodiversitat, TIC, Social.

#### 4.1.2. Apartat de resultats

**Principals resultats:** Es descriu les principals accions que s'han dut a terme per assolir els objectius i quins han estat els principals resultats d'aquestes accions. Les accions i resultats estan referides a l'any de la prioritització de l'actuació. Si l'actuació pertany a l'any 2016 i es considera encara oberta respecte al seguiment del PESI-GEU inclou les actuacions realitzades durant el 2017.

**Properes actuacions:** L'apartat recull les següents passes que es preveuen desenvolupar per assolir o consolidar l'actuació. Si l'actuació es considera tancada a nivell de seguiment del PESI-GEU en aquest apartat es proporcionen les previsions del departament responsable respecte a la consecució de noves fites.

#### 4.1.3. Apartat de seguiment

**Indicadors:** Percentatge de desenvolupament de l'actuació o fórmula que permet valorar quantitativament els avenços de la iniciativa. Si bé la majoria de projectes estratègics no seran objecte d'un seguiment posterior una vegada es consideri l'actuació tancada a efectes del PESI-GEU, en els casos que es valori que el seguiment d'una actuació concreta pot aportar informació rellevant de la sostenibilitat de la GEU aquests indicadors seran incorporats en el document de resultats del PESI-GEU com un indicador de sostenibilitat més i caldrà realitzar-ne el seguiment amb periodicitat anual.

**Seguiment:** Indica el progrés i altres informacions relacionades amb la implementació de l'actuació. Aquest apartat té 3 subapartats: Estat de l'actuació, Acció periòdica i Continuitat PESIGEU.

- **Estat de l'actuació:** Proporciona informació de la situació actual de l'actuació. Es classifiquen com;
  - **En execució.** Si l'actuació encara s'està desenvolupant. Dins de les actuacions en execució es troben aquelles que tenen un caràcter periòdic i es van repetint cada any, les que ja estan implementades i van assolint noves fites i finalment aquelles que estan en una fase prèvia a la seva implementació.
  - **Finalitzada.** Actuació puntual o inclosa en un programa que ja ha deixat d'executar-se.
  - **Posposada.** Actuacions que per diferents motius han estat endarrerides en el temps però que es mantenen com a prioritàries i es preveu que s'iniciïn a curt termini.
- **Actuació periòdica:** Actuació que es repeteix cada any sense termini preestablert de finalització
- **Continuitat PESIGEU:** Aquest subapartat proporciona informació de si es continua o no realitzant el seguiment de l'actuació per part del PESIGEU i del temps estimat de duració d'aquest seguiment. El fet que el PESIGEU deixi de realitzar-ne el seguiment no està relacionat amb la finalització de l'actuació. Si una actuació, que es troba en execució, es considera que està correctament implantada i va complint els seus objectius pot deixar d'esser objecte de seguiment per part del Pla.

## 4.2. Taula resum actuacions

La següent taula enumera i classifica per àmbits les actuacions implementades, i altres informacions rellevants de cada actuació programada:

Núm.	Nom de l'actuació PESI GEU	Àmbit	Entitat responsable	Any de prioritització	Estat de l'actuació	Continuïtat PESIGEU	Indicadors
E.1	Integració del vehicle elèctric al nou contracte de recollida de residus i neteja	Entorn / Medi Ambient	DS Neteja i Gestió de Residus	2016	en execució	Oberta (2018)	% de vehicles elèctrics/total de vehicles: 20% (2016)
E.3	Incorporació de telecontrol a les fonts ornamentals	Entorn / Medi Ambient	Dep. Cicle de l'Aigua / BCASA	2016	en execució	Tancada	% de fonts ornamentals amb telecontrol/total: 5,47% - 17 fonts (2017)
E.5	Seguiment i consolidació de l'aplicació del Decret d'Ambientaltització de les Obres	Entorn / Medi Ambient	BIMSA	2017	en execució	Tancada	% d'obres (>450.000 €) amb el Pla d'Ambientaltització executat: 100% Obres de BIMSA (2017)
E.6	Implementació d'actuacions transversals internes del Pla del Verd i la Biodiversitat	Entorn / Medi Ambient	P+J, Espais Verds i Biodiversitat	2016	en execució	Oberta (2018)	% Grau execució actuació: 50%
I.1	Redacció del Pla de Resiliència i Adaptació al Canvi Climàtic	Infraestructures	Dep. Resiliència Urbana i DS Estratègia i Cultura de la Sostenibilitat	2016	en execució	Oberta (2018)	% d'execució dels treballs del Pla: 90% (2017)
I.2	Taula de Resiliència Urbana: Processos Urbanístics	Infraestructures	Dep. Resiliència Urbana	2017	posposada	Oberta (2018-2019)	% Grau execució actuació Nº assistents a la taula/any Nº reunions de la taula/any
I.3	Millora i conservació de l'enllumenat públic. Ambientaltització del nou contracte de conservació de les instal·lacions	Infraestructures	Dep. d'Enllumenat	2016	finalitzada	Tancada	% d'incorporació de criteris de sostenibilitat en la nova contracta: 95% (2016)
I.5	Implementació del Building Information Modelling (BIM)	Infraestructures	Gerència Adjunta de Mobilitat i Infraestructures	2017	en execució	Oberta (2018-2019-2020)	% Grau execució actuació: 30% Nombre de proves pilot on s'introdueixi algun "Us BIM" (N) Nombre de Plans d'Acció definits (N): Sense dades

Núm.	Nom de l'actuació PESI GEU	Àmbit	Entitat responsable	Any de prioritització	Estat de l'actuació	Continuïtat PESIGEU	Indicadors
EC.1	Monitoratge dels consums d'energia en edificis municipals i mesures relacionades	Espai Construït	DS Energia i Qualitat Ambiental	2016	en execució	Tancada	% d'edificis monitoritzats/total d'edificis 3,2% % instal: solars fotovoltaïques monitoritzades/total instal 100% % instal solars tèrmiques monitoritzades /total instal. 45%
EC.5	Definició de l'estàndard d'excel·lència ambiental en obres	Espai Construït	BIMSA	2017	en execució	Oberta (2018-2019-2020)	Grau execució actuació: 25% % de projectes amb compliment dels criteris de sostenibilitat.
EP.2	Mapificar la resiliència en l'àmbit de ciutat	Espai Públic	Dep. Resiliència Urbana	2016	en execució	Oberta (2018)	Desenvolupament aplicació per mapificar la resiliència urbana: 60 %
EP.4	Incorporar la sostenibilitat i la resiliència en els instruments de planificació urbana	Espai Públic	Gerència Adjunta d'Urbanisme i DS Estratègia i Cultura de la Sostenibilitat	2016	en execució	Oberta (2018-2019-2020)	Grau execució actuació 50%
M.2	Elaboració del Pla de Mobilitat de la Gerència / Ajuntament	Mobilitat	Gerència de Mobilitat	2017	posposada	Oberta (2018-2019)	Grau execució actuació Indicadors de seguiment del propi Pla
M.4	Foment de la bicicleta entre el personal de la Gerència / Ajuntament	Mobilitat	Gerència de Mobilitat	2016	en execució	Oberta (2018-2019-2020)	Grau d'execució de les tasques anuals previstes (%): 75% d'assoliment
PU.2	Consolidar un procediment de participació interna en projectes estratègics clau	Projectes Urbans	Gerència d'Ecologia Urbana	2017	en execució	Tancada	Núm. de fitxes presentades/any: 81 fitxes Projectes emblemàtics presentats: 9 (2017)
C.2	E-Llicències: tramitació telemàtica dels expedients d'activitats	Ciutadania	DS Llicències	2016	en execució	Oberta (2018-2019)	Grau execució actuació: 50% (es troba en fase de disseny) % tramitació electrònica dels expedients d'activitats/ tramitació presencial (%): 0%
C.3	Aplicació de la tramitació electrònica a informes urbanístics	Ciutadania	DS Llicències	2016	en execució	Oberta (2018-2019)	Grau execució actuació: 60% Tràmits electrònics/tràmits en paper (%): 0%

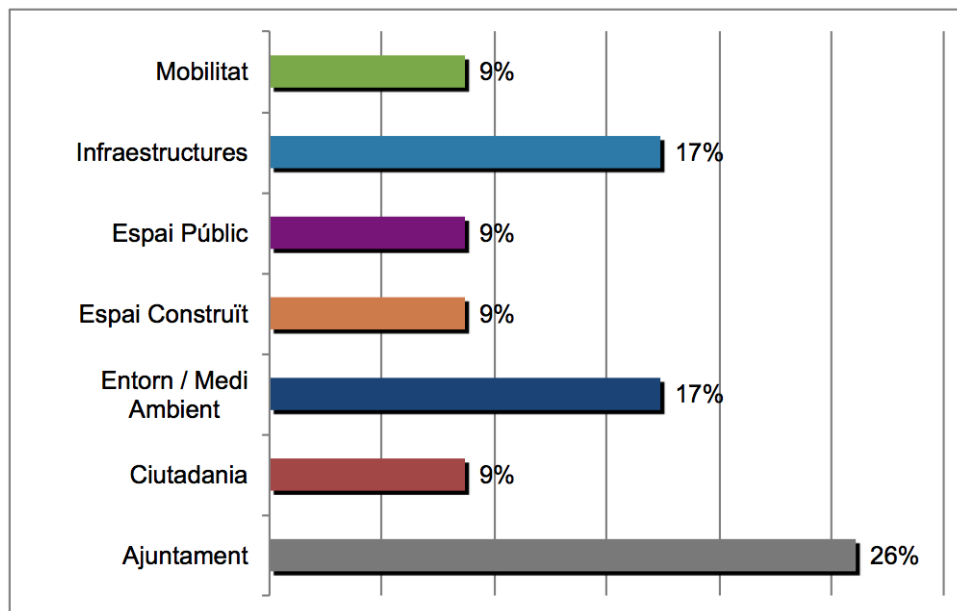
Núm.	Nom de l'actuació PESI GEU	Àmbit	Entitat responsable	Any de prioritització	Estat de l'actuació	Continuïtat PESIGEU	Indicadors
A.1	Definició d'un Pla de comunicació interna del PESI GEU	Ajuntament	DS Estratègia i Cultura de Sostenibilitat	2016	en execució	Oberta (2018)	Grau execució actuació: 50%
A.3	Integració dels sistemes de gestió i les iniciatives de millora interna	Ajuntament	Dep. de Millora Contínua	2017	en execució	Tancada	Grau execució actuació: 70%
A.7	Implementació del Decret de contractació pública responsable	Ajuntament	DS Estratègia i Cultura de Sostenibilitat	2016	en execució	Oberta (2018)	% d'execució de les actuacions anuals previstes al Pla d'Implementació 80% (2017)
A.10	Programa de formació general sobre sostenibilitat	Ajuntament	DS Estratègia i Cultura de Sostenibilitat	2016	posposada	Oberta (2018-2019)	Nº de sessions de formació realitzades/any: 305 sessions Nº d'assistents/any: 2397 assist Nº d'hores/any: 14.926 hores (2017)
A.15	Consolidar el projecte "Àgora" de la Gerència	Ajuntament	Dep. de Comunicació Interna	2016	en execució	Tancada	Nº. persones assistents/any: 431 assistents Nº. persones assistents per debat : 47,8 assistents Mitjana puntuació sessions: 8,2
A.16	Creació d'una xarxa de referents ambientals	Ajuntament	DS Estratègia i Cultura de Sostenibilitat	2017	en execució	Oberta (2018)	Grau d'execució de l'actuació: 60%



### 4.3. Estadístiques de les actuacions

Per ordre decreixent les actuacions formen part dels àmbits: Ajuntament (26%), Infraestructures i Entorn/Medi Ambient (17%) i Mobilitat, Espai Públic, Espai Construït i Ciutadania (9%) i tal i com s'observa en el següent gràfic:

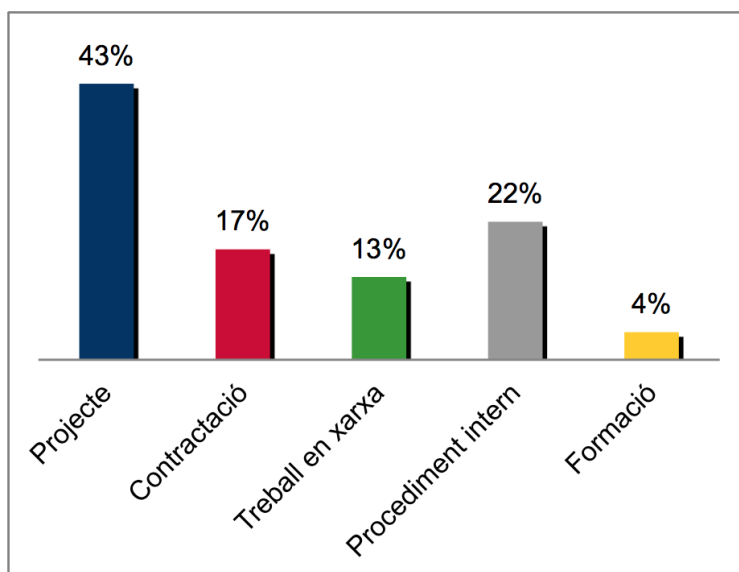
**Gràfic 10. Àmbits de les actuacions del PESI GEU desenvolupades durant el 2016-2017**



Font: elaboració pròpia

La major part de les actuacions tenen una naturalesa de projectes (43%), seguit de les relacionades amb els procediments interns (22%), amb els procediments de contractació (17%), amb el treball en xarxa (13%) i amb la formació (4%) i tal i com es detalla en el següent gràfic:

**Gràfic 11. Tipologia de les actuacions del PESI GEU desenvolupades durant el 2016 - 2017**

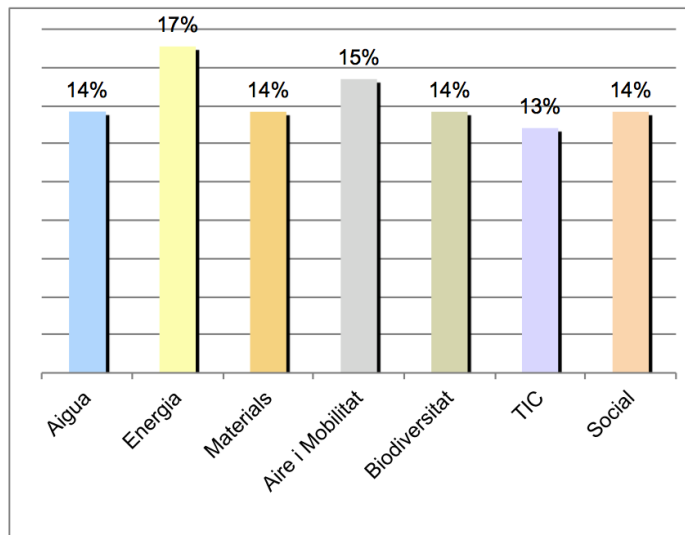


Font: elaboració pròpia



En el següent gràfic es detalla el grau d'afectació de les actuacions en relació als àmbits de la sostenibilitat, on predomina, lleugerament, Energia (17%) per sobre de la resta de vectors molt equilibrats d'Aire i Mobilitat (15%), Aigua, Materials, Biodiversitat i Social (14%) i TIC (13%):

**Gràfic 2. Afectació de les actuacions del PESI GEU sobre els àmbits de la sostenibilitat**

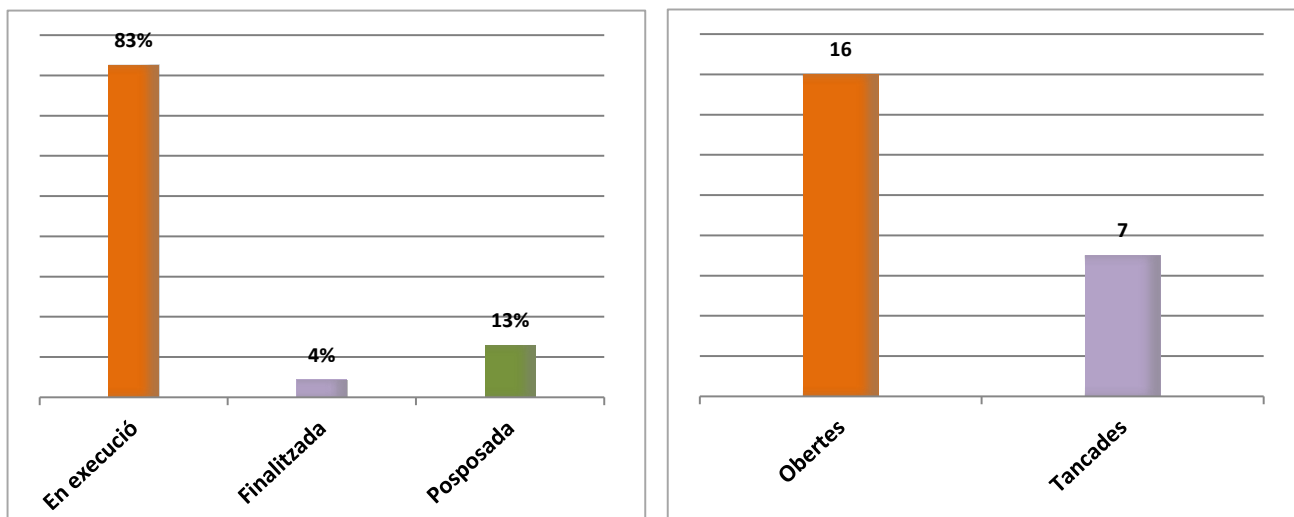


Font: elaboració pròpia

El següent gràfic comptabilitza quantes de les actuacions estan actualment executant-se, quantes de les actuacions de tipus puntual han finalitzat i les actuacions que, per diferents motius, han estat posposades. Com es pot veure majoritàriament les actuacions estan en fase d'execució. Cal tenir en compte que bona part de les actuacions prioritzades són de tipus periòdic o bé estan previstes perquè s'executin com a mínim en programes plurianuals.

**Gràfic 3. Percentatge actuacions segons estat actual**

**Gràfic 4. Situació actuacions a efectes següent PESIGEUI**



Font: elaboració pròpia

A efectes de seguiment del PESI-GEU es mantenen obertes 16 de les 23 accions prioritzades. D'aquestes 16 accions obertes, dues encara no han estat iniciades i corresponen a les accions que han estat posposades. 7 actuacions es donen per tancades a efectes de seguiment essent una d'elles l'actuació cancel·lada

#### 4.4. Fitxes de seguiment de les actuacions

Les fitxes de seguiment de les actuacions prioritzades al 2016-2017 on es detalla l'estat de cadascuna de les actuacions, els resultats obtinguts i les properes passes a desenvolupar durant els propers anys es troben a disposició per la consulta sol·licitant-les a la Direcció d'Estratègia i Cultura de la Sostenibilitat al personal del Programa d'Ajuntament + Sostenible

## **5. Seguiment del PESI-GEU**

Per tal que la implementació del PESIGEU sigui el màxim d'exitosa possible és necessari realitzar un seguiment acurat del seu desenvolupament, que ha de permetre, per una banda, treballar en continu en l'execució de les actuacions, i per altra, adaptar les accions en desenvolupament a les novetats i necessitats que vagin apareixent en el transcurs de l'any.

En aquest sentit, s'ha plantejat realitzar un seguiment a dos nivells diferenciats: a través d'una sessió de treball amb tots els referents del Pla que permeti anualment fer balanç i establir prioritats, i mitjançant el desenvolupament d'accions específiques de seguiment per part de l'equip tècnic responsable del Pla que fomentin l'execució de les actuacions a desenvolupar.

### **5.1. Reunió del Comitè de Seguiment del Pla**

El PESIGEU va ser presentat el juliol de 2016, als diferents agents amb àmbits competencials per a la seva execució (DS Coordinació Territorial i Avaluació de Serveis, DS Recursos i Control de Gestió, Gerència Adjunta de Mobilitat i d'Infraestructures, Gerència Adjunta de Medi Ambient i Serveis Urbans, BIMSA, IMPU, BAGURSA i Ecoinstitut).

Es va realitzar una primera sessió de treball, en la que en primer lloc es va explicar el context que emmarca el Pla, que és el Programa A+S, programa que treballa per introduir els criteris de sostenibilitat en les activitats i serveis de tot l'Ajuntament per tal d'incrementar la coherència ambiental i social de l'Ajuntament, liderar el canvi amb el propi exemple, reduir l'impacte ambiental i social causat per l'organització i utilitzar el potencial de l'administració per impulsar una economia i una producció verdes, sostenibles, i/o circulars.

A continuació es va detallar com a través del PESI GEU es poden traduir els grans objectius de ciutat en actuacions concretes, visualitzant i exemplificant els valors de l'organització com a impulsora de la transició envers una ciutat i una economia sostenible, i definint les actuacions internes per tal d'incorporar la sostenibilitat en el funcionament de la gerència de forma gradual, transversal i participativa.

**Imatge 16. Sessió de presentació del PESI GEU (juliol 2016)**



I per últim es van validar de forma consensuada les actuacions a prioritzar durant els anys 2016 i 2017, convertint-se per tant en un espai de treball, intercanvi i reflexió conjunta entre les diferents àrees de la gerència, valorat molt positivament per tots els assistents.

## **5.2. Accions específiques de foment i seguiment del Pla**

Una vegada realitzada la sessió i validades i prioritzades les actuacions a dur a terme als diferents nivells, l'equip tècnic de la Direcció d'estratègia i cultura de la sostenibilitat serà el responsable de vetllar pel compliment de les actuacions i fer-ne el seguiment.

En aquest sentit, anualment i després de la sessió de treball, es duran a terme les següents accions concretes:

- Informació al/s responsable/s d'executar cada una de les accions a desenvolupar durant l'any en curs, amb l'objectiu de garantir la seva execució i iniciar les accions concretes que calgui dur a terme per fomentar-les.
- Integració de les actuacions prioritzades en el seguiment de projectes de la Gerència (SEG TEMES), sempre que sigui viable.
- Realització de reunions trimestrals i manteniment d'un contacte permanent amb els referents de cada actuació prioritària (organitzaran reunions bilaterals o d'equips) i els responsables d'executar les accions d'ambientalització bàsica i implementació de les IT.
- Desenvolupament periòdic d'accions de comunicació relacionades amb el PESI GEU en el marc del Programa A+S i en base al definit en el seu Pla de Comunicació.

## 6. Valoracions

El Pla Estratègic de Sostenibilitat Interna de la GEU ha de ser una eina per aterrar els objectius del Programa A+S i estendre, d'aquesta manera, la cultura de la sostenibilitat entre tots els treballadors i treballadores de la gerència. Això s'ha de portar a terme impulsant les accions necessàries per a millorar l'ambientalització interna i l'ambientalització de la contractació, però també a un nivell més estratègic, actuant de catalitzador per enfortir sinèrgies entre departaments, millorar la comunicació, compartir les bones pràctiques i fomentar la implantació de projectes que condueixin a oferir uns serveis més sostenibles als ciutadans.

El Pla Estratègic de Sostenibilitat Interna de la GEU recull, com bé indica el seu nom, la planificació que defineix les principals línies d'actuació que la Gerència vol assolir en termes de sostenibilitat interna pels propers anys. És per tant, un procés, un camí que s'ha de fer de forma gradual i que ha d'anar prenent forma alhora que s'implanten les diferents actuacions i s'assoleixen els diferents objectius específics. El PESI, com a eina del Programa Ajuntament + Sostenible, combina la ambientalització interna bàsica, la ambientalització de la contractació, i la implementació d'actuacions de sostenibilitat transversals.

El recull d'indicadors de sostenibilitat de la GEU visibilitza la importància de monitoritzar i recollir la informació de forma sistemàtica per valorar la gestió interna dels serveis urbans des d'un punt de vista ambiental. Els resultats del 2016 mostren, per exemple, com la reducció del consum d'aigua potable de xarxa per a determinats serveis urbans (neteja viària i de contenidors), la millora de la recollida selectiva interna (amb l'auditoria de residus que el 2016 s'ha estès a un altre edifici d'una altra gerència), l'aposta per una flota de vehicles amb tecnologies de baix impacte ambiental, la compra responsable de paper i fusta i l'ambientalització de contractes, són línies de treball consolidades que permeten minimitzar els impactes ambientals de la GEU.

Per contra, la mobilitat és un dels àmbits on la GEU ha de millorar. En aquest sentit, és d'esperar que la recent creació del segell de certificació d'Edificis amics de la bici fomenti en els propers anys, un canvi modal cap a la bicicleta. Pel que fa al vector energia, i amb l'objectiu d'establir mesures concretes per optimitzar el seu consum, es podrien millorar els indicadors calculats, i disposar, per una banda, dels consums energètics dels edificis de kWh/m<sup>2</sup> o de kWh/persona i del càlcul de les emissions de CO<sub>2</sub> associades a aquests consums; i, per l'altra banda, es podria comptabilitzar el nombre d'edificis de la GEU amb instal·lacions d'energies renovables i monitoritzar l'energia primària estalviada (i emissions de CO<sub>2</sub>/any).

Les prioritats futures de l'ambientalització interna es centraran en els compromisos prioritaris de la Jornada A+S, com són la ambientalització d'esdeveniments, elements de comunicació, càterring i vending, així com l'ús de les impressores.

Pel que fa a l'ambientalització de la contractació i la implementació del Decret de Contractació Pública Responsable, caldrà treballar en l'assoliment dels objectius fixats en el Pla de Contractació Pública Sostenible 2018, especialment pel que fa la adquisició de fusta, els vehicles adscrits a contractes de la GEU, roba de treball, elements de comunicació, l'adquisició d'equips informàtics i mobiliari, així com l'avaluació dels projectes d'obres ambientalitzats.

La transversalitat del PESI GEU precisa de la complicitat de diferents actors per tal que els objectius s'assoleixin amb garanties. Aquests primers anys 2016 i 2017 d'implantació del PESI GEU han servit, principalment, per plantejar el full de ruta a seguir, per difondre els objectius estratègics a assolir, per mobilitzar tots aquests actors i generar un procés participatiu orientat a facilitar l'emergència d'idees i el seu encaix en un mateix espai comú i compartit.

Recordar que la gestió dels sistemes urbans des d'un punt de vista ambiental impulsa noves formes de funcionament que tenen com a objectiu prioritari fer un ús eficient de tots els recursos i, addicionalment, impulsen el mercat amb l'oferta de productes i serveis respectuosos amb el medi ambient.

Esperem que, en breu, el treball continuat i els resultats assolits del PESI GEU permetin consolidar la Gerència d'Ecologia Urbana com un referent de qualitat que incorpora la perspectiva ambiental en la gestió interna del dia a dia a les administracions públiques locals i, per què no també amb una clara projecció exterior que reforci el paper del món local envers la consecució del objectius de sostenibilitat a escala global.

## 7. Bibliografia

### Informes

- El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2016. Ajuntament de Barcelona.
- Estratègia de promoció de la bicicleta entre els treballadors de l'Ajuntament de Barcelona. Resum executiu. Març 2016.
- Estudi de brossa a edificis municipals. Programa Ajuntament + Sostenible (2017)
- Informe sobre la Compra Responsable de Paper a l'Ajuntament de Barcelona 2016. Programa Ajuntament + Sostenible.
- Informe sobre la Compra Responsable de Fusta a l'Ajuntament de Barcelona (2015). Programa Ajuntament + Sostenible.

### Webs

- [Ecologia, Urbanisme i Mobilitat](#). Ajuntament de Barcelona.
- [Programa Ajuntament + Sostenible](#). Ajuntament de Barcelona.
- [Bicicleta](#). Ajuntament de Barcelona.

